Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 48. 28. November 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Vorläufige Mittheilungen über die Untersuchung der Schüler des Münchener kgl. Taubstummeninstituts.[1])

Von Prof. *Bezold.*

Wenn ich Ihnen einige vorläufige Mittheilungen über die Untersuchung von Taubstummen mache, welche im Laufe dieses Jahres in der Münchener Taubstummenanstalt von mir angestellt wurde, so dürfen Sie keine umfassende Statistik erwarten, wie wir eine solche über Verbreitung, Ursachen und Entstehungsweise der Taubstummheit bereits in einer Reihe werthvoller Schriften von Ohrenärzten und Statistikern besitzen.

Die letzte dieser Arbeiten, „Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin“ von Prof. Chr. Lemcke[2]), beschränkt sich zwar auf den Umfang eines nur mässig grossen Landesgebietes — die Gesammtzahl der Taubstummen betrug 533, welche sich auf eine Bevölkerungszahl von 575152 vertheilten —, aber Lemcke hat mit dem Fleisse und der Aufopferungsfähigkeit des ächten Forschers jeden Einzelfall im Lande persönlich aufgesucht und auf diese Weise ein Material gesammelt, das an Zuverlässigkeit sowohl was den Ohrenbefund, als die Familien-, Wohnungs- und Lebensverhältnisse seiner Untersuchten betrifft, alle nur erreichbare Gewähr bietet. Die Schlussfolgerungen, zu welchen Lemcke mit Berücksichtigung der vorausgehenden Arbeiten für seinen Untersuchungsbezirk gelangt ist, dürfen als giltig auch für die Statistik der Taubstummen überhaupt betrachtet werden.

Meine Untersuchungen haben sich das Ziel gesetzt, die Reste von Hörvermögen genauer festzustellen, welche bei einem Theil von Taubstummen noch zu finden sind.

Zunächst waren es die Tonlücken, welche mein Hauptinteresse in Anspruch nahmen. Seitdem ich im Besitz einer ununterbrochenen Tonreihe bin, welche den ganzen Hörbereich des normalen Ohres umfasst, habe ich die Fälle mit Lückenbildung in der Hörscala von Ohrenkranken genauer verfolgt. Unter den gesammelten Fällen befinden sich auch zwei erwachsene Taubstumme, welche ihr Gehör in der Kindheit durch eine Panotitis im Gefolge von Scharlach verloren hatten und wegen noch bestehender Otorrhöe in Behandlung kamen. Beide Taubstumme besitzen im oberen Theil der Scala noch eine hörempfindliche Strecke, welche von Lücken unterbrochen ist[3]).

Diese Beobachtungen legten mir den Gedanken nahe, ob nicht überhaupt bei Taubstummen die gesuchten Hördefecte und Hörinseln sich öfters finden würden, wenn bei der Prüfung auf ihr Hörvermögen die Tonscala in ihrer ganzen Ausdehnung zur Verwendung käme.

Meine Vermuthung ist weit über Erwarten in Erfüllung gegangen. Ausserdem haben sich mir auch nach anderen Richtungen mit Hilfe der neuen Untersuchungsmethode neue Aussichtspunkte eröffnet, welche es gerechtfertigt erscheinen lassen, die Hörprüfung der Taubstummen zum Gegenstand einer Monographie zu machen.

Heute werde ich mich darauf beschränken, Ihnen einen Ueberblick zu geben über die Reste von Hörvermögen, welche sich bei Taubstummen finden.

Meine Absicht, die Insassen des Münchener königl. Taubstummeninstitutes zu untersuchen, entsprach einem bereits früher geäusserten Wunsche des Hausarztes Herrn Obermedicinalrath Dr. Braun. Ich fand daselbst von Seiten der Inspection und Lehrer bereitwillige Aufnahme und in der langen Zeit, welche die Prüfungen in Anspruch nahmen, fortdauernde Unterstützung. Ebenso haben meine beiden Assistenten Dr. Scheibe und Dr. Beleites die ganze Untersuchungsreihe mitgemacht und mir ständigen Beistand geleistet. Der Inspector des Institutes Herr Koller, welchem ich für seine unermüdliche Mithilfe zu besonderem Danke verpflichtet bin, übernahm gewöhnlich die Verständigung mit den Zöglingen, während einer meiner Assistenten den Verschluss des nicht geprüften Ohres besorgte, sowie den Ausschluss der Augen überwachte und der zweite Protokoll führte.

Wenn Einer von uns einen Zweifel über irgend eine Angabe des Untersuchten äusserte, so wurde die Untersuchung wiederholt und nur dann ins Protokoll eingetragen, wenn wir sämmtlich von ihrer Zuverlässigkeit uns überzeugt hatten. Nur in einem kleinen Bruchtheil der Fälle, welche meist die jüngsten Zöglinge betrafen, mussten die Angaben als andauernd schwankend notirt werden.

Was die Zöglinge selbst betrifft, so sei hier erwähnt, dass die der Anstalt zur Verfügung stehenden Mittel nicht erlauben, sämmtliche Anmeldungen zu berücksichtigen. Bei der Entscheidung über die Aufnahme kommt vor Allem die Begabung und voraussichtliche Bildungsfähigkeit der Angemeldeten in Betracht, so dass die von mir geprüften Zöglinge im Allgemeinen auf einer etwas höheren Stufe der Intelligenz stehen, als der Durchschnitt der Taubstummen; dadurch gewinnen auch die Prüfungsresultate an Zuverlässigkeit.

Zur Prüfung wurde die in ihrem unteren Theil aus belasteten Stimmgabeln, in ihrem oberen Theil aus drei gedackten Orgelpfeifchen und dem Galtonpfeifchen bestehende Tonreihe verwendet, welche ich Ihnen bereits wiederholt vorgelegt habe.

Es war ursprünglich meine Absicht, den unteren Theil der Tonscala sowohl in Luft- als in Knochenleitung zu prüfen. Aber wir überzeugten uns sehr bald, dass es vorzuziehen ist, von der Prüfung der Knochenleitung bei taubstummen Kindern ganz abzusehen. Denn bei den meisten Untersuchten machte sich ein ängstliches Bestreben bemerkbar, uns willfährig zu sein, das nur zu leicht zu Täuschungen führen konnte, sobald man dem Untersuchten irgend einen Anhaltspunkt über den Moment der Annäherung der Tonquelle gab. Das Vibriren der Stimmgabel bei der Berührung des Scheitels wurde von

[1]) Vortrag, gehalten in der otologischen Section der 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg.

[2]) Leipzig, 1892.

[3]) Es sind die beiden Fälle, welche im vorigen Jahre von mir der Münchener morphologischen Gesellschaft vorgestellt wurden. Cf. Münchener med. Wochenschrift, No. 38, 1892.

der grossen Mehrzahl auch der für die stärksten Töne in der Luftleitung Tauben als Hören bezeichnet; nur Wenige der Intelligentesten waren im Stande, das Gefühl des Vibrirens und des Hörens auseinander zu halten. Bei den vollständig Tauben ist diese Täuschung um so leichter verständlich, als ihnen überhaupt jede Erfahrung über Hörempfindung fehlt. Ich habe mich daher in der Regel darauf beschränkt, die obere Grenze zu bestimmen, bis zu welcher die Untersuchten noch vom Scheitel aus angeblich hörten. Diese Grenze befand sich bei der grossen Mehrzahl regelmässig nahezu in der gleichen Höhe der Tonscala, ein Beweis, dass ich damit nicht die obere Hörgrenze für die Knochenleitung, sondern nur die Empfindungsgrenze für die Vibration der Stimmgabeln gemessen hatte (die kleineren und rascheren Vibrationen der höheren Stimmgabeln sind beim Aufsetzen auf den Scheitel nicht mehr zu fühlen).

Die Prüfung der Knochenleitung musste somit als unzuverlässig und werthlos gänzlich bei Seite gelassen werden. Ebenso musste von der Prüfung mit dem Rinne'schen Versuch Abstand genommen werden, weil derselbe nur auf Grund brauchbarer Angaben über die Knochenleitung anzustellen ist. So bleibt für die Prüfung der Taubstummen nur die Zuleitung der Tonquelle durch die Luftleitung übrig, und wir entbehren eine Reihe von Anhaltspunkten für die genauere Bestimmung des Ortes und der Art der Zerstörung, welche zur Taubstummheit geführt hat, wie uns solche bei Schwerhörigen die Dauer der Knochenleitung und ihr Vergleich mit der Luftleitung an die Hand gibt.

Diese Beschränkung der uns zu Gebote stehenden Untersuchungsmittel fällt indess nicht so schwer ins Gewicht, als es auf den ersten Blick erscheint. Denn die Zerstörungen, welche der Taubstummheit zu Grunde liegen, können zwar von Erkrankungen des Mittelohrs ihren Ausgangspunkt genommen haben; ihr Hauptsitz befindet sich aber durchgängig im nervösen Apparat des Ohres oder im Gehirn. Zu dieser Annahme werden wir durch folgende Erwägungen geführt:

Neben den ausgedehntesten Zerstörungen am Schallleitungsapparate findet sich häufig noch ein Hörvermögen, welches für das Verstehen der Flüstersprache auf grössere Entfernung genügt. Klinische und pathologisch-anatomische Erfahrungen haben gezeigt, dass weder eine vollkommene Fixation des Steigbügels im ovalen Fenster, sei es durch Verkalkung oder Verknöcherung, noch auch seine Ausstossung oder Extraction, noch endlich ein knöcherner Verschluss des runden Fensters genügt, um das Hörvermögen zu vernichten. Auch bei angeborener doppelseitiger Atresie des Gehörgangs mit rudimentärer Muschel kann, wie ich mich in einem Falle überzeugt habe, noch ein so ansehnliches Hörvermögen vorhanden sein, dass es für die Erlernung der Sprache vollauf genügt. Vor Allem sehen wir in Folge der Zerstörungen, die sich auf den Schallleitungsapparat beschränken, nicht partielle Hördefecte von der Form auftreten, wie wir sie als charakteristisch für Zerstörungen im Labyrinth kennen lernen werden, mögen dieselben vom Mittelohr oder den Meningen ihren Ausgang genommen haben, ich meine insbesondere Lücken und Inseln in der Perception der Tonscala. Wo wir derartige charakteristische Defecte nachweisen können, da ist der Schluss von vorneherein berechtigt, dass die wesentliche den Hördefect bedingende Veränderung ihren Sitz jenseits des Mittelohres hat, mögen auch ausserdem gleichzeitig die ausgedehntesten destructiven Processe in der Paukenhöhle für uns sichtbar vorliegen. Eine weitere differentiell-diagnostische Prüfung mittelst der Zuleitung von Tonquellen durch den Knochen, um den Sitz der Erkrankung im inneren Ohre festzustellen, wird somit zumeist hier überflüssig.

Desto grösser ist die Bedeutung, welche die Prüfung der Töne mittelst der Luftleitung für die Untersuchung der Taubstummen gewinnt. Als durchaus ungenügend muss es aber bezeichnet werden, wenn hier, wie es bisher von allen Autoren geschehen ist, nur einzelne wenige Töne resp. Schallquellen zur Verwendung gelangen. Wir bedürfen nothwendig der ganzen Reihe von Tönen zur Prüfung, welche das normale Ohr überhaupt zu percipiren im Stande ist, um uns einen Ueberblick über etwa noch zurückgebliebene Reste von Gehör bei Taubstummen zu verschaffen.

Eine derartige Prüfung ist nur möglich mit Hilfe einer den ganzen normalen Hörbereich umfassenden continuirlichen Tonreihe, und erst nachdem ich mir eine solche Reihe reiner Töne von genügender und wenigstens annähernd gleicher Intensität im Laufe der letzten Jahre zusammengestellt habe, konnte zur Gehörsprüfung der Taubstummen mit der Aussicht herangegangen werden, wesentlich Neues über das Hörvermögen der Taubstummen zu erfahren.

Nachdem ich mir bereits in früheren Arbeiten ein Urtheil über die untere und obere Tonperceptionsgrenze des normalen Ohres gebildet hatte, welches wenigstens annähernd mit dem von anderen Autoren und neuerdings von Zwardemaker gewonnenen übereinstimmt, musste vor Allem die Frage entschieden werden: Ist die Intensität der Tonreihe im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen wirklich ausreichend stark, um mit ihr selbst noch so geringe Reste von Hörvermögen nachweisen zu können, wie sie bei Taubstummen zu erwarten waren?

Bei der Prüfung der Taubstummen mit der continuirlichen Tonreihe hat sich nun herausgestellt, dass eine grosse Anzahl derselben ein mehr oder weniger umfangreiches Stück der Scala erstaunlich gut und lang hört, dass ferner die Grenzen, wo die Perception in der Scala aufhört, häufig sehr scharfe sind, und dass überhaupt unsere verwendeten Tonquellen in ihrer Stärke meist weit über der Empfindungsschwelle des Ohres standen in der Strecke, wo dasselbe überhaupt noch hörempfindlich war. Wenn wir vom untersten und obersten Ende der Tonscala absehen, so fallen die am häufigsten fehlenden Stellen in der Tonscala durchaus nicht mit denjenigen Strecken zusammen, welche in meiner Tonreihe verhältnissmässig am schwächsten klingen, sondern sie befinden sich nicht selten auch gerade da, wo mir die intensivsten das normale Ohr beleidigenden Töne (Pfeifchen, Lucae'sche Stimmgabeln c^4 und fis^4 und Glocke) zur Verfügung standen.

Andererseits erinnere ich hier ferner an die uns öfters von Angehörigen Taubstummer gemachte Mittheilung, dass das zur Untersuchung gebrachte Kind selbst einen Schuss, der zur Probe hinter seinem Rücken abgefeuert wurde, nicht gehört hat.

Darnach dürfen wir wohl annehmen, dass das Ohr in dieser Beziehung ähnlich sich verhält wie das Auge. Wo dieses keine Empfindung für Tageslicht mehr besitzt, hat es in der Regel auch diejenige für directes Sonnenlicht verloren; und ebenso wie der Augenarzt sich begnügt, die Unempfindlichkeit einer Strecke oder der ganzen Retina für Lampen- oder Tageslicht festzustellen, können auch wir uns zufrieden geben, wenn wir die ganze Scala mit Hilfe von Tonquellen mittlerer Intensität durchgeprüft haben. In der grossen Mehrzahl der Fälle werden auf diesem Wege die vorhandenen Hörreste aufgedeckt werden, und die wenigen Fälle, in denen uns allenfalls eine Hörstrecke entgeht, kommen zum wenigsten praktisch nicht in Betracht. Denn ein Hörvermögen, das sich bei Anwendung mittelstarker Töne nicht nachweisen lässt, welche direct am Ohr erzeugt werden, ist auch viel zu gering, um für den Taubstummenunterricht benützt zu werden und ist überhaupt für den Besitzer ohne Werth.

Auf Geräusche wurde nur mit dem Galtonpfeifchen geprüft und in jedem Fall notirt, ob das Blasegeräusch jenseits der oberen Tongrenze noch gehört wurde oder nicht. Auch hier kam es mir weniger auf das Hörvermögen für das Geräusch an sich an, sondern vielmehr auf die Zuverlässigkeit der Prüfung an der oberen Grenze. Wo das Blasen nämlich nicht gehört wird, ist es dem Untersuchten viel leichter, die Tongrenze genau anzugeben. Insbesondere die älteren Taubstummen unterschieden übrigens häufig auch sehr bestimmt zwischen Pfeifen und Blasen. Eine gesonderte Prüfung mit Geräuschen — abgesehen von der Sprache, welche in einer späteren Arbeit für sich behandelt werden soll —, erscheint mir überhaupt als überflüssig; denn ich theile die Ueberzeugung derjenigen Autoren, welche sämmtliche Geräusche als eine Summe von unharmonischen Tönen betrachten. Dies gilt auch beispielsweise für das Blasen des Galton sowie der anderen Blasinstrumente.

In dem Blasen derselben muss bereits die Gesammtheit der Töne vorhanden sein, welche den Umfang des Instrumentes bildet. Der einzelne Ton des Instrumentes tritt nur dadurch aus dem leisen Tongewirr des Blasens hervor, dass am Instrument ein Resonanzrohr von der Länge gebildet wird, welche dem producirten Ton entspricht.

Vorgang bei der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe.

Die einzige Sicherung dafür, dass ein durch die Luftleitung zugeführter Ton wirklich vom Taubstummen gehört worden ist, gibt uns die oft wiederholte richtige Angabe des Moments, in welchem die Tonquelle dem geprüften Ohr nahe gebracht wird. Insbesondere die intelligenteren Taubstummen haben mit grosser Spannung der Untersuchung entgegengesehen und zeigten eine wahre Begierde etwas zu hören. Alle mögliche Vorsicht war gerade diesen gegenüber geboten, um Täuschungen auszuschliessen. Die geringste Erschütterung vom Boden aus wird von aufmerksamen Taubstummen empfunden; das Fallen eines Uhrschlüssels wird beispielsweise noch mit Sicherheit angegeben. Alle durch den Boden fortgeleiteten Erschütterungen, so auch diejenigen, welche beim Anschlagen der Stimmgabel mit der Hand oder mit dem Kautschukhammer entstehen, müssen daher ausgeschlossen werden; dies geschieht, indem man die Gabel nach dem Anschlag dem Ohr oft wiederholt in unrhythmischen Zeiträumen nahe bringt, was ja die langsam austönenden Gabeln der Tonreihe gestatten. Nicht nur die Berührung des Ohres selbst, sondern auch jedes einzelnen Haares der Umgebung muss sorgfältig vermieden werden. Ein Assistent hatte daher stets noch sein specielles Augenmerk auf die Distanz zwischen Ohr und Stimmgabel zu richten und jede zu grosse Annäherung zu melden. Es kam uns sogar vor, dass bei verbundenen Augen und Beobachtung aller Cautelen doch der wechselnde Rhythmus unserer Annäherung richtig angegeben wurde; wie es sich herausstellte, hatte der Untersuchte durch eine Spalte, welche die Augenbinde nach unten bestehen liess, den Schatten meines sich nähernden Armes am Boden verfolgt und diesen Sinneseindruck als Hören angegeben.

Die tiefste Stimmgabel verräth sich dem Ohr bei der grossen Schwingungsamplitude ihrer unteren Töne durch ein leichtes fächelndes Kältegefühl, welches dem Ohr bei starker Annäherung fühlbar wird; trotzdem glaube ich, dass auch bei den wenigen Gehörorganen, welche überhaupt noch diese tiefsten Töne percipirten, keine Täuschung untergelaufen ist. Denn sie hörten sämmtlich von da continuirlich nach aufwärts noch ein mehr oder weniger beträchtliches Stück der Scala; nicht in einem einzigen Fall fand sich das Gehör ausschliesslich auf diesen tiefsten Theil beschränkt. Bereits vom oberen Theil der Subcontraoctave an verräth sich aber die Nähe sämmtlicher Stimmgabeln am Ohr absolut durch nichts anderes als durch ihren Eigenton.

Die Pfeifen müssen natürlich mit ihrer Schallöffnung vom Ohr abgewendet gehalten werden.

Begonnen wurde die Prüfung gewöhnlich mit einem starken tiefen Ton, z. B. A; von da an wurde in kleinen Intervallen von 2—3 Tönen nach abwärts, dann ebenso nach aufwärts fortgeschritten. Sobald bei irgend einem Ton eine Hörempfindung gemeldet wurde, was durch Erheben des Fingers geschah, fand die weitere Prüfung von hier aus auf- und abwärts in fortschreitenden halben Tönen statt.

Im Laufe dieser Untersuchung machte sich uns immer dringlicher das Bedürfniss fühlbar, auch die Hörschärfe für die gefundenen Hörbereiche festzustellen. Das Resultat der letzteren Prüfung konnte natürlich bei der mangelhaften Beobachtungsfähigkeit der Zöglinge nur ein unvollkommenes sein. Am zweckmässigsten erschien es, die Dauer des Ausklingens am geprüften Ohr zu bestimmen, resp. die Zeit, welche sie nach dem Ausklingen daselbst noch vor meinem eigenen Ohre fortklang. Auch diese Prüfung verlangte nothwendig, wollten wir uns nicht groben Täuschungen aussetzen, eine Controle auf die Richtigkeit der Angaben. Wir liessen daher die Stimmgabel nicht continuirlich am Taubstummenohr ausklingen, sondern näherten und entfernten sie in ganz kurzen unrhythmischen Intervallen und liessen das wechselnde Tempo fortwährend mit Erheben des Fingers uns anzeigen. In dem Moment, wo dies dem Geprüften nicht mehr möglich war, nahmen wir die Grenze für seine Hördauer an. Dieselbe wurde dann nach üblicher Weise in Bruchtheilen der meinigen angegeben. Wenn z. B. die Stimmgabel a^1, welche von mir per Luftleitung 90 Secunden lang gehört wird, nach dem Ausklingen am untersuchten Ohre vor dem meinigen noch 70 Secunden lang klingt, so beträgt die Hördauer des ersteren $^{20}/_{90}$ oder rund 0,2. Wo die Stimmgabel nur auf Momente bei stärkstem Anschlag gehört wurde, beschränkt sich die Notiz auf letztere Mittheilung. Zur Bestimmung der Hördauer wurde eine Reihe stark klingender unbelasteter Stimmgabeln, nämlich A^{-1}, A, a, a^1, a^2, f^3 und Lucae's c^4 und fis^4, benützt, weil dieselben langsamer abschwingen als die belasteten, und dementsprechend etwa vorkommende ungenaue Angaben weniger in's Gewicht fallen.

Diese zum zweitenmal durchgeführte Prüfung der ganzen Zöglingsreihe diente uns zugleich als Controle für die erste Prüfung. Mit wenigen Abweichungen, welche meist aus der verschiedenen Tonstärke der unbelasteten und belasteten Stimmgabeln sich erklären lassen, fanden sich die gleichen Grenzen in der Tonscala wie das erstemal.

Ausserdem wurde noch in jedem Falle das Hörvermögen für die Glocke und die Sprache geprüft.

Die Menge von Details, welche wir so über das Hörvermögen jedes einzelnen Gehörorgans gesammelt haben, lässt sich sofort in ein leicht übersichtliches Bild umwandeln, wenn wir sie alle in die Tonscala eintragen. Dies lässt sich nicht nur für die Töne der Stimmgabeln und Pfeifchen, sondern auch für die Glocke und ebenso bekanntlich auch für die Vocale ausführen, soweit letztere richtig von den Geprüften wiederholt worden sind.

Auf diesem Wege sind die graphischen Darstellungen entstanden, welche ich von jedem einzelnen geprüften Gehörorgan entworfen habe, das noch einen Hörbereich aufwies.

Zur Eintragung wurde ein Schema von schwarzen Linien benützt. Dasselbe stellt die ganze vom normalen Ohr percipirte Tonscala dar. Die verticalen Linien theilen die Subcontraoctave in Abtheilungen von 2 zu 2 Schwingungen, die übrigen Octaven bis zur 5 gestrichenen in halbe Töne, das im Galtonpfeifchen enthaltene obere Ende unseres Hörbereichs ist endlich nach dessen Eintheilung in 12 Theile getheilt.

In die erste horizontale Rubrik ist unter der Bezeichnung der einzelnen Töne ein von ihrem Anfang, dem Subcontra C, bis a^2 fortlaufender horizontaler Strich eingetragen. Derselbe stellt die zur Prüfung gekommene continuirliche Tonreihe der belasteten Stimmgabeln dar. Die einzelnen kurzen Striche, welche direct unter dieser Linie eingetragen sind und gegen das obere Ende der Scala sich fortsetzen, entsprechen den unbelasteten Stimmgabeln, welche zur Prüfung der Hördauer verwendet wurden.

In der zweiten Rubrik umfasst in der gleichen Weise der horizontale Strich, welcher von f^2 beginnt und bis zum oberen Ende der Tonreihe fortläuft, die geprüften 3 Orgelpfeifchen mitsammt dem Galtonpfeifchen und bildet also für den Gesammthörbereich die Fortsetzung des in der ersten Rubrik sie darstellenden Striches. Die Strecke f^2—a^2 ist sowohl in den belasteten Stimmgabeln als im unteren Orgelpfeifchen enthalten und auch mit beiden geprüft; die theilweise ebenfalls übereinanderlaufenden Strecken der 3 Orgelpfeifchen sind nicht gesondert graphisch dargestellt.

Die dritte Rubrik enthält endlich die Vocale und die Glocke an den ihnen zugehörigen Stellen der Scala.

So weit nun eine Perception für diese verschiedenen Tonquellen sich vorfand, wurde dieselbe auf die vorgezeichneten schwarzen Linien roth aufgetragen.

Jedes Gehörorgan erhielt so sein eigenes Schema.

Der Hauptwerth dieser Untersuchungen liegt darin, dass Alles, was hier schwarz vorgezeichnet ist, in jedem einzelnen Falle vollständig durchgeprüft worden ist. Die Gesammtheit der nicht roth gezeichneten Stücke aller

dieser Linien gibt somit ein vollständiges Bild der vorhandenen Hördefecte und ihrer Lage in der Tonscala.

Ergebnisse der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe.

Wo gleichzeitig verschiedene Tonquellen für den gleichen Ton benutzt werden konnten, wie belastete, unbelastete Gabeln und Pfeifchen oder Pfeifchen und Glocke oder die verschiedenen mit ihrer Scala übereinandergreifenden Pfeifchen, wurden meist sämmtliche Tonquellen, soweit sie nicht zu stark in ihrer Intensität differirten, entweder gehört oder sie fielen sämmtlich aus.

Am häufigsten noch wurde die am Ohr geläutete Glocke für sich allein gehört. Es liegt dies theilweise an der die gleich hoch gestimmte Pfeife übertreffenden starken Intensität ihrer Töne, theils ferner an ihrem Reichthum insbesondere an Obertönen, aber auch an tieferen Tönen. Die Grundtöne der von mir benützten Glocke sind fis³ und g³; das Auftreten zweier Töne ist durch eine leichte Abweichung des Glockenmantels von der kreisrunden Form bedingt; Untertöne entstehen sowohl durch das Zusammenklingen dieser beiden Töne, als sie durch den selbständig tönenden Metallklöppel erzeugt werden. Trotz aller dieser an der Glocke haftenden Unvollkommenheiten stimmt ihre Perception doch verhältnissmässig gut mit der des auf gleiche Höhe gestellten Pfeifchens überein, wie die folgende Zusammenstellung beweist:

Abgesehen von 48 total tauben Gehörorganen und einem nicht genauer zu prüfenden Individuum wurden

Glocke und Pfeifchen percipirt von	68	Gehörorganen,
beide nicht . . . . „ „	21	„
die Glocke allein . . „ „	17	„
das Pfeifchen allein . „ „	2	„

Nur diese 2 letzteren Beobachtungen können uns befremden, die eine derselben betrifft zudem einen Zögling, der überhaupt schwankende Angaben machte.

Unter den 17 Fällen, in denen die Glocke allein gehört wurde, war dies meist nur auf kurze Distanz möglich und erklärt sich einerseits aus der grösseren Intensität ihrer beiden Grundtöne, andererseits aus ihren Obertönen, indem sich 16 mal noch ein grösseres oder kleineres Stück im Hörbereich oberhalb der Glocke erhalten fand. Nur einmal (im Fall 19 links) fehlte ein solches. In diesem auch sonst singulären Falle bestand aber ein so gutes Hörvermögen für den unteren Theil der Scala, dass es sicher die tiefen Töne der Glocke waren, welche gehört wurden.

Also auch für die Glocke lässt sich der Nachweis liefern, dass für ihre Perception durch das Ohr in erster Linie die Lage ihrer Grundtöne in der Scala und nicht die sonstigen Qualitäten ihres Klanges maassgebend sind.

Wenn die von mehreren Autoren ausgesprochene Annahme richtig wäre, dass auch ein gleich hoher und gleich starker obertönefreier Ton für ein krankes Ohr einmal ausfallen könne und ein anderesmal nicht, je nachdem er von verschiedenen Instrumenten producirt wird, dann wären auch die Untersuchungen mit einzelnen Tönen sowie mit der ganzen Tonreihe ziemlich fruchtlos, und wir müssten auf eine genauere Analyse des Gehörvermögens verzichten. Glücklicherweise hat sich diese im vorneherein unwahrscheinliche Annahme nicht bestätigt, und auch unsere Beobachtungen an Taubstummen, ebenso wie diejenigen an Schwerhörigen mit Tonlücken, haben dieselbe in keiner Weise gestützt.

Mit der Prüfung des Gehörorgans auf reine Töne haben wir seine Perception in ihre Elemente zerlegt, und wenn wir die Gesammtheit dieser Elemente kennen, so haben wir ein vollständiges Bild seiner Leistungsfähigkeit erlangt.

Ich lege Ihnen einige in der beschriebenen Weise ausgefüllte Schemata vor. (Die Schemata konnten leider aus technischen Gründen hier nicht aufgenommen werden. Anmerkung der Redaction.)

Erst durch den raschen Ueberblick, welchen wir hier über die Hördefecte des einzelnen Gehörorgans gewinnen, ist es mir möglich geworden, eine Ordnung auch in die Gesammtheit meiner Untersuchungsergebnisse zu bringen und gewisse häufiger wiederkehrende Typen in der Form der Hördefecte festzustellen, eine Aufgabe, welche sich nicht als ganz leicht erwies, da wir bei der Gruppirung von verschiedenen Principien ausgehen können.

Die Eintheilung wurde nicht nach Individuen, sondern nach Gehörorganen gemacht.

Unter den 158 zur Untersuchung gelangten Gehörorganen haben wir zunächst total taube und partiell taube Gehörorgane zu scheiden.

Die Zahl der total tauben Gehörorgane betrug **48**. Nur 15 Individuen waren doppelseitig total taub. **Ein Zögling musste wegen unbrauchbarer Angaben ausgeschlossen werden.**

Bei den übrigen 108 partiell tauben Gehörorganen fand sich der Ausfall des Gehörvermögens entweder am oberen oder am unteren Ende oder an beiden Enden der Tonscala oder endlich an verschiedenen Stellen und in verschiedener Ausdehnung innerhalb ihrer Continuität.

Nur die letztere Form des Ausfalls möchte ich, um die Darstellung zu vereinfachen, als Lücken bezeichnen. Derartige Lücken fanden sich sowohl einfache als doppelte; mehrfache Lücken konnten in keinem Falle mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Auf den Tafeln 1 und 2 sind die Hörbereiche sämmtlicher partiell tauber Gehörorgane in der gleich zu erörternden Anordnung zusammengestellt. Die unter der rothen Hörlinie stehenden Zahlen bezeichnen die an der betreffenden Stelle der Tonscala gemessene Hördauer in Zehnteln der meinigen. „st." bedeutet „nur bei stärkstem Anschlag", „nicht" bedeutet, dass die unbelasteten Stimmgabeln überhaupt nicht, sondern nur die belasteten oder die Pfeifchen gehört wurden.

Zunächst an die total tauben Gehörorgane reihen sich am einfachsten diejenigen mit einem kleinen continuirlichen Hörbereich, wie sie bis herab zu dem Umfang von nur zwei halben Tönen gefunden wurden. Für diese kleinsten Hörstrecken bis zu der Ausdehnung von 2¹/₂ Octaven möchte ich die bereits früher von mir gewählte Bezeichnung „Insel" reserviren.

Dieselben finden sich in ihrer Gesammtheit auf Tafel 1 dargestellt als:

I. Inseln.

Mit Ausnahme der Subcontra- und Contraoctave und andererseits dem Bereich des Galtonpfeifchens fanden sich derartige Inseln mit annähernd gleicher Häufigkeit in allen Octaven von der grossen bis zur fünfgestrichenen. Nur in der zweigestrichenen Octave fanden sie sich seltener (nur 2 Fälle). Dies erklärt sich aber wahrscheinlich dadurch, dass sowohl der oberste Theil der belasteten Stimmgabeln als der unterste Theil des tiefen Orgelpfeifchens, welche beide in diese Octave fallen, nur verhältnissmässig schwache Töne erzeugen lässt. Es wird dies um so wahrscheinlicher, als grösstentheils für die kleinen Hörbereiche, welche unter der Bezeichnung Inseln zusammengefasst wurden, auch die Hördauer der geprüften Töne eine sehr kurze war, und meist die Stimmgabeln nur bei stärkstem Anschlage (st.) und die Pfeife bei stärkstem Anblasen gehört wurden. Ein einzigesmal erstreckte sich eine Insel bis in die Contraoctave, trotzdem die von mir benützte Contra C bis Contra A enthaltende Stimmgabel Töne von mächtiger Stärke entwickelt; eine Insel reichte noch ein kleines Stückchen in das Gebiet des Galtonpfeifchens.

Ein derartiger nur auf eine Insel beschränkter Hörbereich war in **28** Gehörorganen vorhanden.

II. a. u. b. Lücken.

Aus Gründen, auf welche ich erst bei der weiteren Ausarbeitung eingehen kann, habe ich auf die Inseln direct die Lücken folgen lassen. In natürlicher Weise scheiden wir hier zwei Unterabtheilungen, je nachdem die Lücken einfach oder doppelt sind.

Lücken finden sich in der Ausdehnung von einem einzigen halben Ton bis zu 3¹/₂ Octaven und mehr. Ueber die Ton-

scala sind sie verbreitet von der kleinen Octave an bis in den unteren Bereich des Galtonpfeifchens hinauf. Der neben den Lücken bestehen gebliebene Hörrest hat eine sehr verschiedene Ausdehnung und erstreckt sich in 4 Fällen bis herab in die Subcontraoctave. Ebenso verschieden verhält sich hier die Hördauer an den einzelnen geprüften Stellen des restirenden Hörbereichs. In dem nach oben gebliebenen Rest war sie durchgängig gering, im unteren Theil dagegen ergab sich nicht selten eine auffällig lange Hördauer.

Lücken fanden sich im Ganzen **20** und zwar 16 einfache und 4 doppelte.

In einem Theil dieser Fälle dürfen indess die Lücken nicht als absolute bezeichnet werden, indem dieselben hier nur für die belasteten Stimmgabeln, resp. die Pfeifchen nachzuweisen waren, während eine der intensiv klingenden unbelasteten Gabeln, welche in den Bereich der Lücke fielen, bei stärkstem Anschlag noch gehört wurde. Dies war 6mal der Fall, beschränkte sich aber jedesmal nur auf eine Gabel, welche meist nahe der Lückengrenze lag. Dass auch die Glocke in 6 Fällen noch auf eine kleine Distanz gehört wurde, obgleich ihre Haupttöne in die Lücke fielen, hat hier wegen ihrer complicirten Klangverhältnisse nur bedingte Beweiskraft.

III. Nur **1**mal fand sich ein Defect des ganzen oberen Bereichs bis herab zum g^2, während der ganze untere Theil der Scala bis in die Subcontraoctave hinein percipirt wurde.

Die Hördauer war hier auf der ganzen Strecke eine auffällig lange.

IV. **8**mal war gleichzeitig ein Defect an der oberen **und** an der unteren Tongrenze vorhanden.

Die Hördefecte an der unteren Grenze schwankten hier zwischen ca. 1 und 6½ Octaven; diejenigen an der oberen Grenze erstreckten sich in keinem dieser Fälle über das fünfgestrichene c herab.

V. In der darauffolgenden V. Gruppe (Tafel 2) finden wir am oberen Ende überhaupt nur mehr unwesentliche Defecte, welche Galton 7 nach abwärts nicht überschreiten. Dagegen bestehen durchgehends grosse Defecte am unteren Theile der Scala von 4½ bis zu 7 Octaven. Diese Gruppe umfasst **18** Gehörorgane.

In den Gruppen IV und V beschränkt sich der Hörbereich bei einem Theil der Fälle auf wenige Octaven, so dass diese letzteren in natürlicher Weise auch an die Inseln sich anschliessen lassen.

VI. In der letzten, VI. Gruppe endlich finden sich, wie in der vorigen, nur unwesentliche Defecte am oberen Ende bis zu Galton ca. 7. Aber auch am unteren Ende nehmen die Defecte successive an Umfang ab von 4 Octaven bis zu einer halben Octave. Dies ist, abgesehen von den Totaltauben, die grösste Gruppe mit **33** Fällen.

10 mal reicht der vorhandene Hörbereich hier mehr oder weniger weit bis in die Subcontraoctave hinein. Die Fälle dieser Gruppe besitzen nicht nur die ausgedehntesten Hörstrecken in der Tonscala, sondern es ist auch die Perceptionsdauer für die zur Messung gekommenen Stimmgabeln eine fast durchgängig längere und oftmals erstaunlich lange.

Bei der Gesammtübersicht der Gruppen tritt die Thatsache hervor, dass Defecte am unteren Ende der Scala in grösserer Häufigkeit und in grösserer Ausdehnung vorkommen als am oberen Ende.

Aus diesem Grunde habe ich die Befunde in ihrer Gesammtheit nach dem wachsenden Hörbereich an der unteren Hörgrenze angeordnet.

Nur bei den Lücken habe ich für die Rubricirung die zunehmende Verrückung nicht der unteren Ton-, sondern der unteren Lückengrenze nach abwärts als maassgebend betrachtet.

In zweiter Linie war für die Aufeinanderfolge der einzelnen Organe die successive Zunahme der Hörstrecke an der oberen Hörgrenze maassgebend.

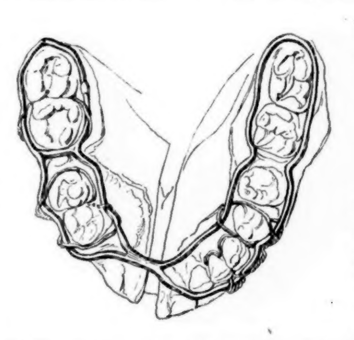
Die Schlussfolgerungen, welche aus den Hörbefunden und ihrer Zusammenstellung sich ergeben, behalte ich mir für eine spätere Arbeit vor.

Eine durch eine Schussverletzung herbeigeführte Unterkieferfractur, behandelt mit einer inneren Metallschiene.[1])

Von Dr. med. *H. Körner*, prakt. Arzt und Zahnarzt in Halle a. S.

Meine Herren! Ich erlaube mir Ihnen hiermit diese Patientin vorzustellen; es ist dies die 25 Jahre alte Frau P. Schm. aus Halle. Derselben ist am 19. Juli, also gerade vor einer Woche durch ein unbeabsichtigtes sich Entladen eines Techins aus nächster Nähe eine Schussverletzung des Unterkiefers beigebracht worden. — Die an sich kleine Kugel, die ein Caliber von nur 6 mm hat, hat es fertig gebracht, eine vollständige Continuitätstrennung des Unterkiefers herbeizuführen. — Die Schussrichtung war ziemlich horizontal, vielleicht etwas von oben nach unten; die Kugel ist 1 cm unterhalb des rechten Mundwinkels eingedrungen, in der Gegend der Wurzeln des Eckzahns beziehentlich der beiden rechten unteren Schneidezähne aufgeschlagen und hat, an diesen Zähnen sich breitschlagend und sie vor sich hertreibend, eine Zersprengung des Unterkiefers bewirkt; im Boden der Mundhöhle, dicht unter der Schleimhaut, ist die Kugel sodann nach Erschöpfung ihrer Kraft stecken geblieben. — Die Patientin hat sich sogleich nach der Verletzung nach der Königl. chirurg. Poliklinik begeben; daselbst ist die Kugel, die Fragmente der oben erwähnten Zähne und eine Reihe von Knochensplittern aus der Tiefe der Wunde entfernt worden. Von dieser Stelle aus ist sodann 3 Tage später die Patientin mir überwiesen worden zur weiteren Behandlung mit einer inneren Schiene. — Sie konnte damals nur unter starken Schmerzen einige Worte sprechen, kaum schlucken; es bestand ein arger Speichelfluss und ein intensiver Foetor ex ore; bei der inneren Besichtigung bemerkte man sogleich das Fehlen der 3 schon erwähnten Zähne und an deren Stelle eine tiefe Wunde mit zerrissenen Rändern und ziemlich stark secernirend. Das rechtseitige Kieferfragment zeigte eine Dislocation nach innen, die ungefähr einen cm ausmachte. Beide Kiefertheile, in denen übrigens jederseits eine Reihe gesunder Zähne vorhanden waren, konnte man mit Leichtigkeit unter starkem Crepitiren gegeneinander bewegen. Die äussere Wunde an der Einschussöffnung begann schon zuzugranuliren.

Meine Herren! Ich stelle diese Patientin Ihnen heute nur desshalb vor, um Ihnen an ihr einen Verband für Kieferbrüche zu zeigen, der meines Erachtens allen Ansprüchen, die man an einen solchen Verband zu stellen berechtigt ist, in der vollkommendsten Weise entspricht.



Die Zeichnung ist nicht ganz correct; der Draht liegt in Wirklichkeit den einzelnen Zähnen genau an, so dass sie fest umklammert sind.

Der Verband besteht aus einer Metallschiene aus vergoldetem Aluminiumbroncedraht; dieser Draht umfasst sämmtliche noch vorhandene Zähne des Unterkiefers, indem er sich der Contur eines jeden Zahnes möglichst genau anschliesst (s. beistehende Figur); er ist in beiden Fragmenten an eine Reihe von Zähnen mit Bindedraht befestigt. — Hammond hat diese Verbandsmethode bereits während des Krieges 1870 angewendet; Sauer-Berlin hat diesen Verband dann etwas modificirt, indem er ihn aus 2 Theilen herstellte und so — mit Ausnützung der Federkraft des Drahtes — ihn auch zur Corrigirung alter, fehlerhaft geheilter Kieferfracturen verwendbar gestaltete. — Die Herstellung eines solchen Verbandes ist die, dass man sich vom Ober- und Unterkiefer einen Abdruck nimmt und danach sich ein Gipsmodell herstellt, nebenbei eine Arbeit, die innerhalb 10 Minuten beendet ist. An diesem Gipsmodell ist dann natürlich die Deformität des gebrochenen Kiefers und die Fracturstelle auf das genaueste wiedergegeben. An der Stelle der Fractur wird weiterhin das Modell zersägt (siehe die Figur) und die beiden Theile werden in die richtige Lage gebracht und wiederum

---

[1]) Vortrag und Demonstration im Verein der Aerzte zu Halle a. S.

mit Gips verbunden. Die Richtigstellung beider Theile geschieht am besten und genauesten dadurch, dass man die Zähne des Ober- und Unterkiefers in die richtige Articulation bringt.

Nach diesem also rectificirten Modell des Unterkiefers wird sodann die Schiene gefertigt, indem der Draht genau an die einzelnen Zähne angebogen wird; — dies ist allerdings eine etwas mühselige Arbeit; jedenfalls aber wird eine so gefertigte Schiene, wenn sie im Munde hinreichend befestigt ist, eine dauernde und vollkommen sichere Fixirung der Knochenfragmente und zwar in der denkbar richtigsten Stellung bewirken. — Die Vortheile dieser Verbandsmethode im Vergleich mit den hergebrachten durch Funda oder Capistrum, oder durch die der directen Knochennaht sind in die Augen springend:

1) Es ist keine schmerzhafte Operation nöthig, wie bei der Knochennaht; abgesehen davon, dass bei einer solchen mit Splitterung einhergehenden Verletzung, wie im vorliegenden Fall, die Anwendung der Naht auch aus anderen Gründen sich nicht wohl eignen würde.

2) Der äussere Verband fällt ganz weg.

3) Dem Patient ist sofort nach der Anlegung des Verbandes die Möglichkeit gegeben den Mund ohne Schmerzen zu öffnen und zu schliessen — wie Sie dies Alles an dieser Patientin beobachten können.

Der Patient kann sogleich wieder unbehindert und ohne jeden Schmerz sprechen, schlucken und kauen — in der ersten Woche weiche Speisen, später auch härtere; die sonst so lästige Behinderung resp. Erschwerung der Nahrungsaufnahme fällt vollkommen weg. Kurz die durch die Verletzung verloren gegangene Function des Kiefers ist sofort nach Anlegung dieses Verbandes nach jeder Richtung wieder hergestellt.

4) Die Reinhaltung des Mundes und der Zähne im Allgemeinen und der Wunde im Besonderen ist ermöglicht; die Wunde kann jederzeit besichtigt, bespült, auch mit Jodoformgaze tamponirt werden; eventuell sich später lösende Sequester können mit Leichtigkeit entfernt werden. All dieses kann geschehen, ohne dass sich eine Lösung des Verbandes nöthig machte.

5) Schliesslich ist die Erwerbsfähigkeit keineswegs in dem Maasse beeinträchtigt, wie bei den sonst üblichen Verbandmethoden; denn ich sehe nicht ein, warum eine solche Patientin, wie Sie sie vor sich sehen, nicht, wenn sie müsste, ihrer gewohnten Beschäftigung sollte nachgehen können. (Zur Zeit habe ich einen 9 jährigen Knaben in Behandlung, dem durch Hufschlag der Unterkiefer zerschmettert worden ist. Dieser Knabe geht mit seinem Verband, nachdem die äussere Wunde geheilt, unbehindert täglich zur Schule.)

Die Grenzen der Anwendungsfähigkeit dieses Verbandes sind durch die Zahnverhältnisse gegeben; es ist nöthig, dass in jedem Fragment genügend feststehende Zähne vorhanden sind, an welchen die Schiene befestigt werden kann.

Aus der chirurgischen Klinik zu Halle a. S.

Ueber acute Osteomyelitis.[1])

Von Dr. *Kurt Müller*, Assistent der chirurgischen Klinik.

(Schluss.)

Um mit dem Pneumococcus zu beginnen, so hat Jordan[4]) drei Fälle aus der Literatur zusammengestellt, denen sich zwei neuerdings von Fischer und Levy[5]) mitgetheilte Beobachtungen und eine in der hiesigen chirurgischen Klinik gemachte anreihen. Bei letzterer wurde der Eiter sowohl mikroskopisch als culturell und durch Thierexperimente geprüft und die Diagnose auf Pneumoniecoccen festgestellt. Bei diesem Fall fand man bei der Incision das Periost weithin durch eine mächtige Eiteransammlung abgehoben und den Knochen nur an einer kleinen Stelle rauh; es wurde drainirt und tamponirt, worauf ohne Sequesterbildung rasche Heilung erfolgte.

Von Fällen, die durch die Eberth'schen Bacillen verursacht sind, zählt Jordan[6]) sechs auf und entscheidet die bisher bestehende Controverse, ob die Typhusbacillen selbst die Knocheneiterung veranlassten, oder vielmehr pyogene Coccen, die unter dem Einfluss des ersteren im Eiter untergingen, dahin, dass der Typhusbacillus (wie Experimente von Colzi und Ullmann dies bewiesen), dazu befähigt sei. Ich will mich nicht auf eine Controverse einlassen, ob bei der ausserordentlich schweren Unterscheidung des Typhusbacillus vom Bacterium coli alle diese Beobachtungen einwandsfrei sind; sie gewinnen an Wahrscheinlichkeit dadurch, dass besonders in letzterer Zeit unter strengsten bakteriologischen Cautelen thatsächlich Typhusbacillen als Eitererreger nachgewiesen sind.

Der Streptococcus endlich ist der letzte beobachtete Erreger. Von solchen Fällen konnte Jordan vier aufzählen; ganz neuerdings sind zwei weitere durch Fischer und Levy[7]) publicirt worden und ich selbst kann einen in der chirurgischen Klinik behandelten anschliessen, so dass bis jetzt sieben Beobachtungen existiren.

Jordan sieht die mit Streptococcen bei Thieren erzeugten Knocheneiterungen als identisch mit denen durch Staphylococcen an und hält damit die Beweisführung ihrer ätiologischen Bedeutung als Erreger der Osteomyelitis geschlossen. Trotzdem sind die bisher bekannt gewordenen Fälle recht different von dem sonstigen Bilde der acuten Osteomyelitis.

Lannelongue und Achard[8]) fanden bei einem kleinen Kinde nach Spaltung des Periosts und Aufmeisselung einen Herd im oberen Ende der Tibia, der Eiter enthielt. Von der Wunde aus entwickelte sich ein Erysipel, dem das erst wenig Tage alte Kind erlag.

Auch der zweite Fall, den sie beobachteten, betraf ein Kind von sieben Wochen; die Osteomyelitis trat hier multipel auf; aber nur ein Herd am Sacrum sequestrirte.

Ein dritter Fall von Lannelongue[9]) betraf die Fibula eines neunjährigen Knaben; der vierte von Chipault[10]) bei einem $2^1/_2$ Monate alten Kinde, hatte Herde an beiden Olecranis, am Sacrum, und Erguss ins Hüftgelenk und endete ohne Sequestrirung in $1^1/_2$ Monaten tödtlich. Die Mütter aller drei kleinen Kinder, welche befallen wurden, hatten eine puerperale Infection durchgemacht.

Fischer und Levy[11]) sahen beide Fälle am Oberarm; bei beiden, einem 24 jährigen Mädchen und einem 14 jährigen Knaben, fand sich kein Knochenherd; sie heilten rasch und hinterliessen nur eine beträchtliche Verdickung des Oberarms.

Ganz ähnlich verlief der von Herrn Professor von Bramann operirte Fall, bei dem ich Streptococcen in Reincultur nachweisen konnte.

Der Process hatte bei einem Manne von 33 Jahren ziemlich acut begonnen; zunächst war nur die Gegend des Knies geschwollen, später aber erstreckte sich die Schwellung über den ganzen Ober- und Unterschenkel. Bei der Aufnahme hier machte der Mann einen sehr anämischen Eindruck; Fettpolster und Musculatur sind beträchtlich geschwunden. Die Umgebung des Kniegelenkes ist stark geschwollen; nach dem Unterschenkel zu nimmt die Schwellung rasch ab, während sie sich auf den Oberschenkel weiter hinauferstreckt; besonders dessen Aussenseite ist stark vorgewölbt, die Patellarfurchen sind verstrichen. Die Consistenz der Schwellung ist weich, elastisch, eindrückbar und

---

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 25. October 1893.

[4]) Jordan, Max, Die acute Osteomyelitis und ihr Verhältniss zu den pyogenen Infectionen auf Grund klinisch-bakteriologischer Betrachtungen sowie des jetzigen Standes der Bakteriologie bearbeitet. Beiträge zur klinischen Chirurgie, X, 3, 1893.

[5]) Fischer und Levy, Bakteriologische Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis; Vorkommen des Diplococcus pneumoniae Fränkel und des Streptococcus pyogenes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1893, 1 u. 2.

[6]) Jordan, l. c.

[7]) c. l. c.

[8]) Lannelongue et Achard, Des osteomyélites à streptocoques. Compt. rendus de la société de biologie, 1890.

[9]) l. c.

[10]) Chipault, Ostéomyélite à streptocoques d'origine puerpérale chez un nouveau-né. — Ostéoarthrites suppurées multiples. Bulletins de la société anatomique de Paris, 1890, p. 280.

[11]) Fischer und Levy, Bakteriologische Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis; Vorkommen des Diplococcus pneumoniae Fränkel und des Streptococcus pyogenes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1893, 1 u. 2.

zwar bis zur Grenze des unteren und mittleren Drittels des Oberschenkels; dort setzt sie plötzlich mit einem derben, harten Ringe ab. Sie fluctuirt deutlich; nach hinten geht sie bis zum Semitendinosus und Semimembranosus und füllt die Kniekehle aus; in derselben fühlt sie sich derber an, fluctuirt aber immer noch deutlich.

Die Haut über der Schwellung ist infiltrirt, aber nicht heiss oder geröthet. Schmerzen sind nur gering, selbst Bewegungsversuche in dem leicht flectirten Kniegelenk schmerzen nur wenig.

Es werden, da man einen osteomyelitischen Herd vermuthet, an beiden Seiten des Oberschenkels Incisionen auf den Knochen geführt, etwa anderthalb Hand breit über dem Kniegelenk beginnend und bis an dieses reichend, wobei sich nach Durchschneidung des Periostes eine Menge Eiter entleert. Der Finger gelangt nur auf eine rauhe Stelle des Knochens zwischen beiden Lefzen der Linea aspera an der hinteren Seite des Femur; loser Knochen wird nicht gefühlt. Mit dem scharfen Löffel lassen sich nur wenige ockergelbe Granulationen entfernen, welche ebenso wie der Eiter in reichlicher Menge einen Streptococcus enthalten, der sich in nichts von dem bisher beschriebenen Streptococcus pyogenes unterscheidet, höchstens insofern, als er bei Luftbeschränkung, wie sie in hochgeschichtetem Agar statthat, gut wächst; bei gewöhnlicher Temperatur zeigt er ein sehr kümmerliches Wachsthum, während er bei 37° üppig gedeiht.

Die Unterschiede gegen den Streptococcus pyogenes sind jedoch so geringe, wie sie bei verschiedenen Nährböden physiologisch eintreten. Der Eiter selbst hatte die Färbung des gewöhnlichen phlegmonösen.

Die Wunden wurden drainirt und tamponirt und heilen langsam zu, ohne dass ein Sequester sich gezeigt hätte. Nach acht Wochen war das Bein, bis auf das etwas steif gewordene, ein wenig krepitirende, aber abgeschwollene Kniegelenk, wieder geheilt. Der Oberschenkelknochen erscheint in seinen unteren Partien verdickt.

Alle diese Fälle unterscheiden sich also wesentlich von den typischen Osteomyelitischen. Von einer Knochenmarkeiterung kann man in keinem der Fälle sprechen; stets blieb der Process auf die Corticalis oder das Periost beschränkt und führte nur selten zur Bildung kleiner, corticaler Sequester.

Ganz ähnlich sind die klinischen Erscheinungen bei den sogen. Osteomyelitiden, die durch den Typhusbacillus erzeugt werden.

In allen Fällen trat eine mehr oder weniger schmerzhafte Schwellung der den Knochen umgebenden Weichtheile auf; es wurde incidirt, das Periost war durch Abscesse abgehoben, der Eiter war gelblich rahmig, einmal entleerte sich auch nur Blut. Der Knochen ist entweder ganz intact oder nur oberflächlich usurirt. Nur in den schwersten Formen finden sich kleine Sequester. Eine bleibende Knochenverdickung ist schliesslich das Residuum der früheren Erkrankung.

Ebenso verlaufen die Pneumococcen - Osteomyelitiden. Während in zwei Fällen ein Knochenherd fehlte, bestand in einem eine Epiphysenlösung des Femurkopfes; nur bei dem vierten Fall, an der Schulter, liess sich nach zwei Monaten ein kleiner Sequester entfernen, wonach der Process rasch heilte.

Dazu kommt, dass Ullmann's[12]) Versuche mit Pneumococcen bei Thieren Knochenmarkeiterung nicht hervorrufen konnten; es blieb an den fracturirten Knochen bei Röthung und Abhebung des Periostes. Glücklicher war er [13]) bei Verwendung von Typhusbacillen. Aber auch hier gelang ihm die Erzeugung von Eiterung des Knochenmarks nur dann, wenn er entweder eine subcutane Fractur vorher anlegte, oder das Glied wachsender Thiere temporär ligirte. Auch die Thierversuche, welche mit Streptococcen angestellt wurden, haben ein eindeutiges Resultat nicht geliefert. Den positiven Ergebnissen von Lannelongue und Achard [14]) stehen negative von Courmont und Jaboulay [15]) entgegen. Aber auch die positiven Ergebnisse der ersten Forscher ähneln nur den durch Staphylococcen erzeugten Erkrankungen, ganz abgesehen davon, dass das zur Injection verwendete Material nicht ganz einwandfrei ist; es stammte aus vereiterten Drüsen und aus scarlatinösen Abscessen. Ich selbst verfüge über drei Versuche, welche mit den Culturen unserer Streptococcen-Osteomyelitis an wachsenden Thieren angestellt wurden und ein absolut negatives Resultat ergaben.

Ein Kaninchen bekam 0,5 einer zweitägigen Bouilloncultur intramuskulär injicirt; es blieb völlig gesund.

Zwei anderen wurde die gleiche Dosis in die Ohrvene gespritzt. Es entstand dabei kein Erysipel, doch fieberten die Thiere einige Tage (bis 42). Das eine dieser Thiere erhielt gleichzeitig 0,5 Streptococcencultur intramusculär injicirt. Während das nur ins Ohr geimpfte Thier bei der Section nach acht Tagen keinerlei pathologische Veränderungen zeigte, bekam das gleichzeitig intramusculär geimpfte einen Abscess, der einen grossen Theil der Rückenhaut unterminirte und Streptococcen enthielt. Das Thier wurde nach acht Tagen getödtet. Im Blut fanden sich keine Keime; die Synovialmembran beider Kniegelenke schien vielleicht ein wenig injicirt, doch weder culturell noch mikroskopisch liessen sich Streptococcen nachweisen.

Mag dem aber sein, wie ihm wolle; ob die drei genannten Erreger im Stande sind Knochenmarkeiterung bei Thieren zu erzeugen, oder nicht, so viel steht fest, dass Knochenmarkeiterungen bei Menschen, in der typischen Weise, wie sie Staphylococcen erzeugen, bisher durch sie nicht beobachtet sind. Alle die bisher beschriebenen Processe gehören in das Gebiet der Ostitis und Periostitis. Entgegen der Ansicht also, welche in letzter Zeit laut geworden ist, möchte ich die einheitliche Aetiologie der acuten Osteomyelitis aufrecht erhalten, eine Auffassung, wie sie Herr Prof. v. Bramann in seiner Klinik stets vertritt; sie ist lediglich das Werk von Staphylococcen.

Ich hätte nun noch die Erklärung abzugeben, warum die Staphylococcen bei wachsenden Individuen gerade das Knochenmark zu ihrem Wirkungskreise wählen.

Dass die osteomyelitischen Processe auf einer hämatogenen Infection beruhen, einer Infection auf dem Wege der Blutbahn, dass sie nichts anderes als eine bestimmte Form der Pyämie darstellten, das ist wohl im Allgemeinen anerkannt. Die an irgend einer Stelle aufgenommenen Osteomyelitiserreger kommen in die Blutbahn und werden erst von hier aus ins Knochenmark abgelagert. Diese Auffassung hat zur logischen Voraussetzung, dass eine primäre Eingangspforte existirt hat.

Man könnte ja annehmen, dass die Keime durch die Athmung, indem sie unverletztes Lungengewebe passiren, in den Kreislauf geführt würden und dass so eine offene Eingangspforte fehlt. Die über diesen Punkt angestellten Thierversuche haben aber bisher ein eindeutiges Resultat nicht ergeben; eher sprechen eine Zahl von Punkten gegen eine solche Auffassung. Wir können also diese Möglichkeit wohl ausschliessen. Dass Krankheitserreger die unverletzte Haut und Schleimhaut passiren können, das wissen wir durch die classischen Versuche von Garrè, der sich durch Einreiben von Staphylococcen in die Haut Furunculose erzeugte. Aber immer blieben die Affectionen an der Eingangspforte localisirt. Diese scheint dem Weiterschreiten eine gewisse Schranke entgegenzusetzen, die erst fällt, wenn die durch die Stoffwechselproducte der Keime vergifteten Gewebe ihre Widerstandskraft eingebüsst haben. Dass auch die unverletzte Darmschleimhaut gelegentlich die Eingangspforte darstellen kann, ist nicht zu leugnen, wenn wohl auch die Ansicht Kocher's, der diesen Weg der Infection als den häufigsten ansieht, zu weit geht. Es bleibt desshalb in der Hauptsache nur eine Möglichkeit übrig, dass die Infection von kleinen Wunden oder Schrunden ausgegangen ist, wo sie möglicherweise eine primäre Eiterung erzeugt haben kann. Dort bieten einerseits zahlreiche kleinste eröffnete Lymph- und Blutgefässe den Coccen einen günstigen Angriffspunkt, andererseits sind die ihres schützenden Integuments, der Epidermis beraubten Zellen, an und für sich ein Locus minoris resistentiae. Schon geschwächt und geschädigt durch ein Trauma, verbrauchen sie auch noch die physiologischen Fähigkeiten, die ihnen innewohnen, auf einem anderen Gebiet, indem sie das Bestreben zeigen, sich zu regeneriren. So sind gewissermaassen die den Eindringlingen entgegenzustellenden Streitkräfte nicht nur geschwächt, sie sind auch getheilt und es wird den Feinden ermöglicht in die Gewebe einzudringen, ohne dass es vielleicht zu einer grösseren Reaction an der Eingangspforte gekommen wäre. Für diese Auffassung ist es von besonderem Interesse, dass Jordan bei zahlreichen

[12]) Ullmann, Beiträge zur Lehre der Osteomyelitis acuta. Wien, 1891 bei Hölder, p. 42.

[13]) Ebenda, p. 37 ff.

[14]) l. c.

[15]) Courmont et Jaboulay, Sur les microbes de l'ostéomyélite aigue infectieuse. Comptes rendus de la société de biologie, 1890, p. 274.

seiner Osteomyelitisfälle die Eingangspforte in vorhergegangenen Eiterungen oft geringfügiger Art nachweisen konnte und ich kann hinzufügen, dass sich damit die Beobachtungen in der hiesigen chirurgischen Klinik völlig decken. Jeder Kliniker wird oft genug kleine Schrunden und Wunden als ätiologisch nicht unwichtig verzeichnet haben. So machen solche Angaben auch Lannelongue, Kocher, Kraske. Dieser kleine Eingangsherd kann sich aber auch völlig der Beobachtung entziehen; die Eigenschaft der Coccen, schlummernd und scheinbar wirkungslos an einem Orte liegen zu bleiben, wie der untersuchte vierjährige Knochenabscess beweist, genügt vollständig, um alle Thatsachen zu erklären. Von dem Blut- oder Lymphstrome irgendwoher aufgenommene Keime werden, wie Wyssokowicz nachwies, binnen sehr kurzer Zeit aus dem Kreislauf entfernt und in den Organen mit verlangsamter Circulation, der Milz, der Leber und dem Knochenmark abgelagert.

Dass der Milz und der Leber gewisse Fähigkeiten im Kampfe gegen Entzündungserreger zukommen müssen, speciell im Kampfe gegen Eiterpilze, das geht schon allein daraus hervor, dass Eiterungen in diesen Organen sehr selten und dann fast stets metastatischer Natur beobachtet werden. Auch die in den Tropen häufig auftretenden primären Leberabscesse, deren bacterielle Aetiologie neuerdings von Zancarol[16]) mit Sicherheit nachgewiesen ist, sprechen nicht dagegen. In den Tropen wirken auf den Organismus gewisse specielle Schädlichkeiten, die den Boden vorbereiten. Ich glaube, dass aus den Beobachtungen von Zancarol hervorgeht, dass erst die schweren Darmerkrankungen, speciell die Dysenterien die Disposition schaffen müssen.

Eiterungen der Milz sind vollends Unica. Es bleibt demnach für unsere Betrachtung nur das Knochenmark als locus minoris resistentiae übrig. Hier ist wieder die Nähe der Epiphysen die Prädilectionsstelle; die Zellen, welche zur Erzeugung des Wachsthums bestimmt, einen besonders regen Stoffwechsel haben, bleiben verschont; die eben gebildeten jungen Elemente aber, welche sich an sie anschliessen, erkranken am ersten. Es findet diese besondere Disposition der jungen Elemente auch seine Bestätigung bei Thierexperimenten, wo man oft genug die Beobachtung macht, dass junge Thiere wesentlich empfänglicher sind als alte.

An diesen Stellen abgelagert, erzeugen sie entweder bald Krankheitsprocesse, wenn sie in genügender Menge und Virulenz aufgenommen sind, oder sie werden sofort vernichtet, falls die Gewebe ihrer Herr werden, oder sie vermehren sich zunächst unbemerkt, um plötzlich, wenn sie genügend Giftstoffe gebildet haben, bei irgend einer geringfügigen Veranlassung ihre verderbenbringende Thätigkeit zu entfalten.

Ein weiterer Beweis dafür, dass die acute Osteomyelitis nichts weiter darstellt, als die Localisation der Staphylococcenentzündung im Knochenmark, ist die multiple Form. Die überallhin vom Blute geführten Keime finden jedesmal nur in dem widerstandsloseren Knochenmark ihre Wirkungsstätte. Eine weitere Stütze bilden die Fälle, wo Jahre lang nach Fracturen oder Schüssen an der Verletzungsstelle bei Erwachsenen Osteomyelitiden auftreten. Der in Folge der Verletzung geschädigte Knochen hat den Pilzen die Gelegenheit gegeben sich unbemerkt dort anzusiedeln, und die kleinste Gelegenheitsursache, eine Contusion oder dergleichen genügt, ihre Virulenz zu erwecken.

Durch die Jahre lang in den Knochen abgegebenen Stoffwechselproducte ist dieser seiner sonst hohen Immunität beraubt und die Keime siegen über die ankämpfenden, aber vergifteten Zellen.

Diese Prädilection einzelner Organe durch die Krankheitserreger ist sicher bewiesen. Eine grosse Zahl von Keimen hat, das ist allgemein bekannt, ihren bestimmten Sitz, so die Cholera, der Typhus im Darm. Aber auch die Keime, die scheinbar mit keinem Körpergewebe den Kampf scheuen, die scheinbar ohne Unterschied in die Organe eindringen, haben doch einen gewissen Respect vor einzelnen Geweben. Selbst für einen der Mikroorganismen, der fast schrankenlos in den Organen zu wuchern pflegt, den Milzbrandbacillus, konnte ich zeigen[17]), dass auch er vor einzelnen Geweben eine gewisse Scheu besitzt.

Bei der Vergleichung der mikroskopischen Schnitte, die ich von allen Organen von etwa 50 der Milzbrandkrankheit erlegenen Thieren — es waren Ratten — anfertigte, fand ich stets ein ganz gesetzmässiges Verhalten in der Vertheilung der Keime.

Wenn wir von der Milz absehen, die bei den Infectionskrankheiten augenscheinlich eine ganz specifische Rolle spielt, so fanden sich stets die zahlreichsten Keime in der Lunge, weniger in der Leber und am wenigsten in der Niere. Es verhielt sich also jedes Organ den Eindringlingen gegenüber ganz specifisch.

Aehnliches konnte Gilbert[18]) für die Leber nachweisen, welche den Giftstoffen des Bacillus intestinalis gegenüber ausserordentlich feindliche Fähigkeiten zeigt.

Dass die Milz, besonders in ihrem Vermögen sich zu vergrössern, eine ausserordentliche Waffe gegen Krankheitskeime besitzt und bactericide Stoffe absondert, ist von mehreren Autoren[19]) bewiesen worden. Es ist also nicht ein über den ganzen Körper gleichmässig vertheiltes Princip, welches die Immunität vermittelt, weder Leukocyten, noch Serum sind es, die sie bewirken, vielmehr jede Zelle des Organismus und die von ihr ausgeschiedenen Producte. So nur erklären sich die auffallenden Unterschiede im Keimgehalte einzelner Organe, nämlich nur dadurch, dass die einen mehr, die anderen weniger Fähigkeiten im Kampf gegen die Infectionserreger besitzen. So erklärt sich auch die acute Osteomyelitis. Das Knochenmark ist bei jüngeren Individuen ein sehr wenig zum Kampfe gegen Entzündungserreger disponirtes Gewebe; in das Blut aufgenommene Keime finden hier den Ort zur Wucherung, während sie an anderen Stellen unschädlich gemacht werden. Während die pyämischen Processe bei ausgewachsenen Individuen das Knochenmark verschonen, localisiren sie sich mit Vorliebe bei wachsenden Individuen hier. Die Osteomyelitis ist, wie auch Jordan bemerkt, die specifische Pyämie der Wachsthumsperiode.

Wenn vielleicht auch die Eiterungen im Körpergewebe im Allgemeinen keine specifische Ursache haben, wenn sie auch durch eine ganze Zahl von Bacterien, oder deren Stoffwechselproducte, oder gewisse chemische Mittel zum Theil anorganischer Natur erzeugt werden können, so gibt es doch ein specifisches Werk der Staphylococcen in der Haut, den Furunkel, einen eigenthümlichen, unter Eiterung vor sich gehenden Nekrotisirungsprocess; ebenso mögen vielleicht alle dieselben Schädlichkeiten im Knochensystem Eiterung und gewisse Grade von Nekrotisirung erzeugen können; eins aber bleibt auch hier das Werk der Staphylococcen allein, die acute, infectiöse Osteomyelitis, la furoncle de la moelle de l'os, wie sie Pasteur genannt hat.

Zum Schluss will ich nicht unterlassen, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor von Bramann für die Ueberlassung der Fälle und für die vielfache Unterstützung bei der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

---

[16]) Zancarol, Pathogénie des abcès du foie. Revue de chirurgie, 1893, No. 8. 10. VIII. 93. XIII.

[17]) Kurt Müller, Der Milzbrand der Ratten. Fortschritte der Medicin, 1893.

[18]) Gilbert, Die Giftstoffe des bac. intestinalis Escherich. Société de Biologie. 25. Febr. 1893.

[19]) Hankin, Ueber den Ursprung und Vorkommen von Alexinen im Organismus. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenkunde, 1892, XII.
Montuori, Influenza dell' ablazione della milza sul potere microbicida del sangue. Estratto dal Rend. della R. Academia delle Scienze Fisice e Mat., 1892, VII.
Tizzoni und Cattani, Centralbl. f. Bakt. u. Parasitenk., 1892.

Beziehungen gastrointestinaler Affectionen zu den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.[1])

Von Dr. *Theilhaber* in München.

(Schluss.)

Was den Zusammenhang der gynäkologischen Affection mit den Magen- und Darmbeschwerden betrifft, so müssen wir drei Gruppen unterscheiden:

Zunächst war bei einer grösseren Anzahl von Fällen die gynäkologische Abnormität gewiss nur ein zufälliger Nebenbefund und nicht die Ursache der Magenbeschwerden. Bedenkt man, wie ausserordentlich häufig namentlich bei Frauen, die geboren haben, sich geringe Abnormitäten an den Genitalien finden, die gar keine Beschwerden verursachen, so ist es nicht auffällig, wenn auch in unseren Fällen eine Reihe von Anomalien notirt wurden, die ätiologisch einflusslos waren. Freilich lässt sich manchmal nicht sofort mit Bestimmtheit erklären, ob der Befund an den Genitalien vollständig belanglos ist. Hier muss sehr strenge individualisirt werden; die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Symptome aufgetreten sind, muss genau erforscht werden. Für die centrale Ursache der vorhandenen Neurose sprechen folgende Momente:

1) Das Vorhandensein eines der ätiologischen Momente, die erfahrungsgemäss Neurosen hervorzurufen pflegen, wie Belastung von Seite der Eltern durch Neuropathie oder Lungenschwindsucht; verkehrte Erziehung, verkehrte Lebensweise, Sorgen und Kummer, mangelhafte Entwickelung des ganzen Individuums (infantiler Habitus), Erschöpfung nach schweren Krankheiten, protrahirte Lactationen, rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaften etc.

2) Bestehen nervöser Symptome schon in der Kindheit vor dem Eintritte der Periode.

3) Entstehen der Beschwerden nach Aufregungen, Wiederverschwinden derselben ohne weitere Behandlung.

4) Zufälliges Verschwinden der Neurose durch irgend einen psychischen Eindruck, meist freudiger Natur, aber auch manchmal durch einen plötzlichen Schreck — ohne sonstige Therapie.

5) Weiterbestehen des Leidens trotz erfolgreicher localer Behandlung der Genitalorgane. —

Für die Diagnose „Reflexneurose“ können herbeigezogen werden:

1) Frühere Gesundheit, Auftreten der Beschwerden gleichzeitig mit den localen Symptomen (Metrorrhagien, Ausfluss etc.).

2) Eintreten von Verschlimmerungen kurz vor und während der Menses.

3) Deutliche Verschlimmerung nach stärkeren Metrorrhagien.

4) Ausbleiben der Beschwerden während der Schwangerschaft und der Lactation.

5) Auftreten von Magenschmerz bei Berührung des kranken Organs (Uterus, Ovarien etc.).

Eine absolut sichere Diagnose lässt sich in manchen Fällen freilich erst aus dem Erfolge der Therapie, ex juvantibus et non nocentibus, stellen. —

In einer zweiten Gruppe von Fällen sind die gynäkologischen Beschwerden bedingt durch die Affection des Magendarmcanals.

Es kann in Folge von Atonie des Darmes, Ansammlung von Gasen und Kothmassen in demselben eine Verlangsamung der Blutcirculation im Gebiete der Vena cava inferior stattfinden und hiedurch eine venöse Stauung im Uterus hervorgerufen werden, die Veranlassung zu Metrorrhagien, Dysmenorrhoe und Fluor gibt. Gelten ja doch schon seit langer Zeit auch Herz- und Leberaffectionen als Ursache der chronischen Metritis.

Bei genauer Erhebung der Anamnese habe ich sehr häufig von den Patientinnen gehört, dass in Zeiten stärkerer Stuhlverstopfung sich vermehrter „weisser Ausfluss“ einstellte. Bei Patientinnen mit Typhlitis beobachtete ich öfter das Auftreten von profusem Ausflusse sowohl, wie von stärkeren Uterusblutungen, auch ohne dass die Genitalorgane an der Entzündung Theil nahmen, einfach in Folge von venöser Stauung, bedingt durch den hochgradigen Meteorismus.

Schon oft habe ich gehört, dass Damen, die in der Stadt an starken menstruellen Blutungen leiden, im Sommer bei dem Aufenthalte auf dem Lande und im Hochgebirge spärliche Menses haben. Häufig ist hier wohl der Zusammenhang der, dass in Folge der fleissigeren Körperbewegung, der veränderten Kost etc. auf dem Lande sich die Darmfunctionen reguliren, hiedurch die Circulation in der Vena cava freier wird und die Blutüberfüllung des Uterus abnimmt.

Im folgenden Falle war die Abhängigkeit der Genitalbeschwerden von der Obstipation recht deutlich: Frau M. leidet seit einem Vierteljahre an starken Metrorrhagien. Die Menses kommen 4wöchentlich, dauern 7 Tage, sind sehr profus, so dass Patientin hiedurch sehr schwach wird. Weisser Ausfluss von Zeit zu Zeit. Locale Untersuchung ergibt ausser Coprostase keine Anomalie; vollständig normale Genitalien.

Mit Beseitigung der Coprostase schwinden die Metrorrhagien vollständig; Patientin hat heute, nach Ablauf von mehr als einem Jahre, noch nicht die geringsten Beschwerden. Menses dauern 3—4 Tage und sind sehr spärlich.

Ein ähnlicher Zusammenhang ist wohl bei Fräulein H. anzunehmen. Sie klagt über sehr heftige Krämpfe bei der Menstruation. Diese Schmerzen bestehen seit 2—3 Jahren. In den ersten Jahren nach der Entwicklung war die Periode schmerzfrei gewesen. Im Magen Gefühl von Völle und Druck. Stuhlgang ungenügend, alle zwei Tage.

Untersuchung: Colon transversum und Flexura sin. coli ziemlich stark mit Koth gefüllt.

Behandlung des Darms mit Massage und Elektricität. Verschwinden der Darmbeschwerden und der Menstruationskoliken nach einigen Monaten.

In einer 3. Gruppe von Fällen ist der Zusammenhang der, dass das Uterusleiden die Ursache der Magen- und Darmstörungen ist.

Bei genauer Betrachtung unserer Fälle können wir zunächst annehmen, dass es sich bei der Patientin mit Ulcus ventriculi, bei den beiden Patientinnen mit Catarrhus ventric. chron. und bei den 2 Patientinnen mit Catarrhus intestini chron. nur um zufällige Coincidenz mit einer Uterusanomalie handelt.

Die Patientin mit Enteroptose litt gleichzeitig an Retroflexio uteri. Ursache für beide Affectionen war die allgemeine hochgradige Erschlaffung aller Bandapparate im Bauchraume, der Lig. Douglasii sowohl, wie der Haltapparate der Nieren, der Leber etc.

Es bleiben nun noch die Fälle von Dyspepsia nervosa, von Atonie des Magens, je 1 Fall von Anaciditas und von Hyperchlorhydrie.

Dass die Dyspepsia nervosa Folge einer Uterusaffection sein kann, bedarf nach dem oben Angeführten wohl keiner weiteren Beweisführung mehr.

Dass aber auch der Muskelapparat des Magens in Folge von Genitalaffectionen soweit geschwächt werden kann, dass hiedurch das klinische Bild der Magenatonie entsteht, dafür bietet eine Analogie die Magenatonie, wie sie bei Anämischen und Chlorotischen beobachtet wird, die Schwäche der Herzmusculatur bei Chlorotischen, die Atrophie des Herzens, wie sie bei Patientinnen mit Myomen des Uterus so häufig beobachtet worden ist.

Von der Anaciditas und von der Hyperchlorhydrie nehmen die Internisten ohnedies an, dass sie auf nervöser Basis entstehen könne. Ihr Zusammenhang mit Genitalaffectionen ist demnach leicht plausibel.

Was die Coprostase betrifft, der wir bei Frauenleiden so häufig begegnen, so ist die so vielfach herrschende Anschauung, als sei sie mechanisch hervorgerufen durch den Druck des vergrösserten Uterus (bei Metritis), durch den Druck des verschobenen Uterus (bei Retroflexio) entschieden falsch. Ebensowenig ist die schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft häufig vorhandene Kothstauung auf mechanische Ursachen zurückzuführen. Der Mastdarm verläuft in der Synchondrosis sacroiliaca nach abwärts, kann also erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft und während der Geburt eine Compression erleiden. Die Coprostase ist in der Regel zurückzu-

[1]) Vortrag, gehalten in der gynäkologischen Section der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Nürnberg.

führen auf eine Atonie des Dickdarms, hervorgerufen auf reflectorischem Wege. Bewiesen wird dies u. A. auch durch die Thatsache, dass auch nach gelungener orthopädischer Behandlung eines retroflectirten Uterus selten sich der Stuhlgang sofort normal gestaltet.

Nicht zu leugnen ist, dass mechanische Verhältnisse bei der Retroflexio uteri allerdings insoferne manchmal mitspielen, dass in nicht seltenen Fällen die Ovarien in den Douglas herabsinken, dort anschwellen und bei der Passage harter Kothmassen Schmerz verursachen, so dass manche Patientinnen aus Furcht vor den Schmerzen den Stuhlgang willkürlich zurückhalten. Doch ist nach meinen Beobachtungen der letztere Modus des Zustandekommens der Obstipation der seltenere.

Unterstützt wird die Anschauung von der meist „nervösen" Entstehungsweise der Coprostase in solchen Fällen noch durch die Thatsache, dass viele Frauen mit Retroflexio, chron. Metritis etc., die immer an Verstopfung leiden, kurz vor den Menses plötzlich dünnen Stuhlgang bekommen. Diese Beobachtung kann man sehr häufig sowohl bei genitalkranken, als bei sonst gesunden Frauen machen.

Auch habe ich mehrmals gesehen, dass Frauen, die immer trägen Stuhlgang hatten, mit Eintritt einer Gravidität häufigen und dünnen Stuhl bekamen.

Recht deutlich illustrirt wird die Abhängigkeit der Magenbeschwerden von Uterusleiden durch die Krankengeschichte von Fräulein W.

Patientin, 24 Jahre alt, kam mit der Klage über heftige Magenschmerzen, die seit der Pubertät bestehen, in Behandlung. Die Schmerzen waren unabhängig vom Essen. Die Untersuchung des Magens etc. ergab vollständig normale Verhältnisse. Die Ausspülung, 6 Stunden nach dem Leube'schen Probeessen, ergab Alles verdaut. Gynäkologische Untersuchung constatirt Retroflexio uteri. — Reposition, Application eines Pessars. — In den nächsten Tagen sind die Schmerzen vollständig verschwunden. — Nach 14 Tagen kommt Patientin wieder mit der Angabe, die Schmerzen seien wieder aufgetreten. Untersuchung: Uterus wieder retroflectirt. Nochmalige Aufrichtung. Grösseres Pessar. Von da an blieben die Schmerzen definitiv weg.

Genau die gleiche Krankengeschichte zeigt Frau H. Anamnese die gleiche wie oben. Magenuntersuchung zeigt vollständig normale Verhältnisse. Bei der vaginalen Untersuchung findet sich Retroflexio uteri. Reposition, Verschwinden der Beschwerden. Nach 3 Wochen abermalige Beschwerden. Untersuchung: Uterus wieder umgekippt. Neue Reposition, grösseres Pessar. Definitives Verschwinden der Beschwerden.

Unter den Patientinnen mit „nervöser Dyspepsie" fand sich im Ganzen 6 mal Retroflexio uteri. Bei 4 von ihnen hatte die orthopädische Behandlung den gewünschten Erfolg vollständig, bei 2 erwies sich die gynäkologische Therapie erfolglos, hier war also die Retroflexio uteri zufälliger Nebenbefund, die „nervöse Dyspepsie" i. e. „Atonie des Darms" selbständige Erkrankung.

Dyspepsia nervosa und Endometritis hämorrh. fand sich 3 mal; bei 2 von ihnen schwanden die seit Jahren erfolglos bekämpften Beschwerden kurz nach der Auskratzung; die eine dieser Patientinnen hatte eine Reihe von Jahren an heftigen Cardialgien gelitten. Eine dritte Patientin entzog sich der Behandlung, da sie sich der vorgeschlagenen Auskratzung nicht unterziehen wollte.

Dyspepsia nervosa und Endometritis catarrhalis fand sich in 11 Fällen. Bei Frau R. hatten heftige cardialgische Beschwerden bestanden, die nach mehrmaliger Aetzung der Schleimhaut des Corpus uteri vollständig verschwanden. Mit der Verringerung der Beschwerden hielt gleichen Schritt die Verminderung der eitrigen Secretion aus dem Uterus.

Gleich prompten Erfolg konnten wir bei der localen Behandlung des Uterus in 7 weiteren Fällen constatiren.

Erfolglos war die Behandlung in 3 Fällen; für diese müssen wir annehmen, dass die Magenbeschwerden unabhängig von der Uterusaffection waren.

Bei 3 Patientinnen mit Dyspepsia nervosa fand sich Tiefstand und Fixation eines Ovariums, verbunden mit Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit desselben bei Berührung. Die Behandlung bestand in 2 Fällen in Faradisation mit der bipolaren Sonde, die dritte Patientin entzog sich der Beobachtung. In den ersten beiden Fällen verschwand die Empfindlichkeit des Ovariums, die Magensymptome besserten sich. Hier muss ich die Frage bezüglich des Zusammenhanges beider Affectionen offen lassen.

Bei 2 Patientinnen mit nervöser Dyspepsie zeigten sich die Genitalien vollkommen normal.

Unter den Patientinnen, die klinisch die Symptome der Atonie des Magens darboten, ist von grösserem Interesse Frau St.

Ihre Klagen bestanden in Brechreiz, Gefühl von Druck und Völle im Magen, Stuhlverstopfung. — Sie hat vor 3/4 Jahren entbunden.

Bei der Untersuchung zeigte sich die untere Grenze des Magens 3 Finger unter dem Nabel. Plätschergeräusch.

Uterus vergrössert, schlaff. Cervix zeigt grosse Erosionen. Reichliche eitrige Secretion aus dem Muttermunde.

Der Uterus wird 2 mal wöchentlich vermittelst der Playfair'schen Sonde mit Jodtinctur ausgepinselt, kühle Sitzbäder verordnet. Baldige Abnahme der Secretion und Nachlass der Schmerzen.

Nach 6 Wochen sind die Erosionen vollständig verschwunden, ebenso die Secretion aus dem Uterus. Patientin fühlt sich vollständig wohl, nur noch ab und zu harter Stuhlgang. — Heilung besteht heute noch. Magengrenze anscheinend am Nabel. —

Ein sehr prompter Erfolg der Therapie zeigt sich auch bei Frau F. Sie klagte über Magenschmerz, Druck und Völle nach dem Essen.

Untere Magengrenze 1 Finger unter dem Nabel. Bei der Spülung zeigten sich Speisereste, die nach Fettsäuren rochen.

Bei der vaginalen Untersuchung fand sich Parametritis posterior. Nach 14 tägiger Behandlung vermittelst abdominovaginaler Galvanisation und heissen Einspülungen Verschwinden aller Beschwerden. Patientin reist in die Heimath. Zwei Jahre nach Ablauf der Behandlung besuchte sie mich wieder in meiner Sprechstunde. Der Magen ist seitdem gut geblieben.

Recht günstiger Erfolg zeigte sich auch bei Fräulein R. Bei der Aufnahme untere Magengrenze 1 Finger unter dem Nabel. Spülung 6 Stunden nach dem Leube'schen Mittagessen: viele Speisereste, saurer Geruch. Sarcine.

Gynäkologische Untersuchung ergibt Endometritis catarrhalis. — Nach einigen Wochen Abreise in die Heimath. Magenschmerzen verschwunden. Secretion aus dem Uterus fast null. Magengrenze 1 Finger oberhalb des Nabels.

Rasches Verschwinden der Symptome zeigt sich auch bei Frau W. Endometritis hämorrhagica. Excochleatio. Verschwinden aller Beschwerden.

Die übrigen Patientinnen mit Atonie des Uterus können für diese Arbeit nicht vollständig verwerthet werden, da bei ihnen die Beobachtungsdauer keine genügend lange war: die meisten von ihnen waren Damen von auswärts, die sich nur kurze Zeit in München aufhielten und die, nachdem Besserung eingetreten war, in ihre Heimath abreisten, mit der Angabe, dort die gegebenen Anweisungen weiter befolgen zu wollen.

Die Patientin mit Anaciditas litt an Endometritis catarrhalis, ebenso die mit Hyperchlorhydrie. Beide waren vom Lande: ihre Beschwerden waren nach einigen Wochen bedeutend gemildert; sie reisten in ihre Heimath und liessen nichts mehr von sich hören. —

Auf Grund dieser Fälle müssen wir also die Behauptung Giovanni's zurückweisen, dass die sogenannten Reflexneurosen ihre Veranlassung stets in centralen Ursachen hätten.

Wir müssen auch gegen verschiedene Punkte in der Arbeit von Kisch Stellung nehmen: Kisch will eine eigene Krankheitsform „Dyspepsia uterina" aufstellen. Er meint, dass dabei stets eine Alteration der Magensecrete, eine Erregung des Brechcentrums und eine Hemmung der Darmbewegungen vorhanden sei. Letzteres war allerdings bei allen unseren Patientinnen der Fall. Dagegen waren die Magensecrete häufiger normal, das Brechcentrum war nur in einem kleinen Theile der Fälle erregt.

Es gibt also keine eigentliche „Dyspepsia uterina", sondern es kommen in Folge von Uterusaffectionen eine ganze Reihe von verschiedenen Symptomencomplexen im Magen vor: Die reine „nervöse Dyspepsie" Leube's, meist hervorgerufen durch „Atonie des Dickdarms", die „Atonie des Magens", die „Hyperchlorhydrie" und „Anaciditas", „periodische Gastralgien" ohne anatomische Grundlage etc.

Letztere Krankheitsform, periodisch auftretende äusserst heftige Gastralgien beobachtete ich namentlich auch öfter bei Frauen im Wochenbette bei sonst vollständig normalem Verhalten des Verdauungsapparates. Auch von den oben citirten Patientinnen mit „nervöser Dyspepsie" zeigten einzelne dieses

Symptom. Es pflegten die Cardialgien am häufigsten in der Woche vor Erscheinen der Menses aufzutreten. —

Der Behauptung von Kisch, dass die Magenverdauung bei der Dyspepsia uterina stets verlangsamt sei, muss ich ebenfalls widersprechen. Die Mehrzahl unserer Patientinnen, vor Allem alle die mit „nervöser Dyspepsie“, zeigten vollständig normalen Ablauf der Verdauungsvorgänge.

Ebenso wenig können wir Kisch beistimmen, wenn er sagt, dass die Endometritis keine Magensymptome hervorrufe. Es ist die Endometritis sogar eine der häufigsten Ursachen der consensuellen Magenerkrankungen. —

Mit dem Angeführten ist das Capitel von den reflectorischen Magenstörungen noch lange nicht erschöpft. Erwähnenswerth wären hier die Fälle vom sogenannten „hysterischen Blutbrechen“. Ich selbst habe zwei derartige Patientinnen gekannt. Bei der einen von ihnen cessirten die äusserst profusen, häufig wiederkehrenden Magenblutungen erst nach Heilung einer chronischen Metritis mit Endometritis hämorrhagica. Symptome, die auf eine anatomische Störung des Magens gedeutet hätten, waren absolut nicht vorhanden gewesen. Die Heilung des Blutbrechens erfolgte ohne jede diätetische Maassnahme; ein Collega, der die Patientin vor mir behandelte, hatte die übliche Ulcustherapie und Diät Jahre lang erfolglos versucht.

Eine zweite Patientin mit ähnlichen Symptomen befindet sich seit Kurzem in meiner Behandlung und bin ich zu einem abschliessenden Urtheile über sie noch nicht gekommen. —

Die „vicariirende Menstruation“ findet sich nicht allzu selten in der Literatur verzeichnet; Patientinnen, bei denen die Menses cessirten, dagegen in monatlichen Intervallen Blutungen aus Magen und Darm erfolgten. —

Auf schwachen Füssen steht die ziemlich verbreitete Anschauung, wonach geringe oder fehlende Menstruationsausscheidungen die Entstehung von runden Magengeschwüren begünstigen. —

Vicariirende Menstrualblutungen aus dem After sind sehr selten. P. Müller (l. c.) kennt nur die Fälle von Droste und Grosskopf.

Ich habe z. Z. eine Dame in Behandlung, die früher regelmässig menstruirt war, mit 42 Jahren die Menses verlor. Seitdem hat sie in jedem Monat eine 6—10 Tage dauernde Blutung aus dem Mastdarm, die sehr stark ist. Local lässt sich nichts Abnormes nachweisen. — Der Fall ist wohl als „vicariirende Mastdarmblutung“ zu deuten. —

Aus unseren Beobachtungen geht hervor, dass in allen Fällen von nervöser Dyspepsie, Darmatonie, Magenatonie, Hyperacidität, Anacidität, periodischen Gastralgien bei Frauen, bei denen eine längere Zeit geleitete rationelle interne Behandlung nicht zum Ziele führt, eine eingehende gynäkologische Untersuchung vorgenommen werden sollte, namentlich dann, wenn es sich um Patientinnen handelt, die über Unregelmässigkeiten der Menstruation oder „weissen Ausfluss“ klagen.

Jedoch ist es durchaus nicht nothwendig, dass diese Beschwerden vorhanden sind. Retroflexionen ganz besonders können ohne alle localen Symptome verlaufen, ebenso ist es manchmal bei der Endometritis. Ja bei letzterer Erkrankung kann es vorkommen, dass bei der Patientin bei einmaliger Untersuchung nicht einmal eine Veränderung des Uterussecrets constatirt wird. In solchen Fällen lässt sich die Diagnose manchmal erst dann sicher stellen, wenn wir nach dem Vorschlage von Schultze einen in 20 Proc. Tanninglycerinlösung getränkten grossen Tampon 24 Stunden lang vor der Vaginalportion liegen lassen und mit demselben das aus dem Muttermunde abfliessende Secret auffangen.

Andererseits zeigen unsere Fälle, dass es auch für den Specialisten der Gynäkologie nothwendig ist, in einschlägigen Fällen eine recht genaue Untersuchung des Magens und Darms vorzunehmen.

Was die Therapie betrifft, so würde es viel zu weit führen, auf alles hier Einschlägige einzugehen. Einige Punkte möchte ich nur streifen: Zweifellos ist bei diesen Patientinnen häufig ein sehr „labiles“ Nervensystem vorhanden. Ich halte es desshalb in der Regel für verkehrt, bei solchen Patientinnen Manipulationen anzuwenden, deren tägliche Ausführung nothwendig ist, wie Uterusirrigationen, Uterusmassage etc. Durch den allzuhäufigen Reiz der täglichen Exploration etc. wird sonst das Nervensystem oft in ungünstiger Weise beeinflusst.

So wichtig die gynäkologische Behandlung ist, so ist doch mit derselben nicht immer Alles erledigt: bei vielen unserer Magenkranken ist z. B. eine genaue Regelung der Diät sehr erwünscht. Die Verabreichung von alkalischen oder salinischen Wässern wird die Heilung oft beschleunigen.

Die Zustände von Darmatonie weichen durchaus nicht immer der ausschliesslichen gynäkologischen Behandlung. Darmmassage, elektrische Behandlung des Darms sind oft noch indicirt, will man andauernde und vollständige Heilung erzielen, Kranke mit Atonie des Magens sollen häufig und wenig essen, das Flüssigkeitsquantum soll auf 1—1½ Liter pro Tag beschränkt werden.

Bei älteren Leiden mit schon eingewurzelten nervösen Symptomen ist die Hydrotherapie, und als Nachcur noch der Aufenthalt auf dem Lande oder im Hochgebirge erwünscht, ja manchmal unbedingt nothwendig. Auch die Gymnastik leistet bei derartigen Patientinnen oft treffliche Dienste.

Feuilleton.

Praktische Winke für angehende Amtsärzte zur Bearbeitung der zu den Jahresberichten vorgeschriebenen Tabellen.

Mitgetheilt von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

Die Herstellung der durch allerhöchste Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 19. April 1878 für die Jahresberichte der k. bayerischen amtlichen Aerzte vorgeschriebenen Tabellen, zu denen dann noch die grossen und schwierigsten Tabellen IIIa und IIIb betr. die Todesursachen nach Alter und Geschlecht, sowie nach Geschlecht und Monaten hinzukommen, sind geeignet, dem Anfänger in der amtlichen Thätigkeit, namentlich wenn er nie zuvor bei einem Amtsarzte prakticirt oder durch Uebernahme einer Physikatsverwesung Einsicht in die diesbezüglichen Verhältnisse gewonnen hat, die allergrössten Schwierigkeiten und Verlegenheiten zu bereiten. Ich erachte es daher für sehr erspriesslich, wenn von einem älteren Praktiker den angehenden Amtsärzten einige Winke und Fingerzeige an die Hand gegeben werden, deren genaue Befolgung es ihnen möglich macht, mit vollkommener Gemüthsruhe an die Ausführung der für den Nichtinformirten so ausserordentlich difficilen Arbeit heranzutreten.

Beginnen wir mit der Beleuchtung der schon vor dem Jahresberichte gleich am Jahresanfange herzustellenden grossen Tabellen IIIa und IIIb, betreffend die Statistik der Todesursachen.

Zu beziehen sind diese Tabellen, wie überhaupt alle Tabellenformularien, welche zu dem Jahresberichte vorgeschrieben sind, durch die Verlagshandlung von R. Oldenbourg in München.[1])

Das Material, mittelst dessen die bezeichneten grossen Tabellen ausgefüllt werden, bilden die im Laufe des Jahres im ganzen Amtsbezirke angefallenen Leichenschauscheine, welche am Schlusse eines jeden Quartals von den Bürgermeistern an die Bezirksärzte eingesendet werden.

Auf die sorgfältige Aufbewahrung der Leichenschauscheine ist das ganze Jahr hindurch besonderes Augenmerk zu richten und empfiehlt sich hiezu die Aufbewahrung derselben in einem verschliessbaren Kasten von Holz oder starker Pappe, der in ein Fach der Registratur hineinpasst und aus dem nichts verworfen oder verlegt werden kann.

Sodann ist die Vollzähligkeit der Leichenschauscheine und deren Vollständigkeit in Bezug auf die Ausfüllung genau zu prüfen und zwar am Schlusse eines jeden Quartals und dann zu Beginn des neuen Jahres. Hiezu ist erforderlich ein Controlverzeichniss sämmtlicher Gemeinden des Amtsbezirkes, an welchem 4 Colonnen für die 4 Quartale hergestellt werden. Macht man sich nun bei jedem Einlaufe von Leichenschauscheinen einen Vormerk an der betreffenden Stelle, so hat man eine beständige Uebersicht vor sich, ob man Alles beisammen hat oder welche Gemeinden mit der Einsendung von Leichenschauscheinen noch im Rückstande sind.

Zu Beginn des neuen Jahres findet die Controle der Vollzähligkeit der im abgelaufenen Jahre angefallenen Leichenschauscheine dadurch statt, dass man sich von sämmtlichen Standesämtern des Amtsbezirkes einen Auszug aus dem standesamtlichen Sterberegister herstellen lässt, enthaltend Namen, Geschlecht, Alter und Todestag der Verstorbenen.

Für jeden Todesfall muss ein Leichenschauschein vorhanden sein, dies ist aber nie der Fall; eine ganze Reihe von Leichenschauscheinen ist im Laufe des Jahres auf irgend eine Weise abhanden gekommen und müssen daher die fehlenden Leichenschauscheine aus den ein-

[1]) Auch durch J. F. Lehmann's med. Buchhandlung in München.

gesandten und vorher auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfenden Registern der Leichenschauer nachträglich ergänzt werden. Bei den ausserhalb des Amtsbezirkes Verstorbenen und innerhalb des Amtsbezirkes Begrabenen werden die Leichenschauscheine an den Amtsarzt des Sterbeortes zurückgeschickt.

Hat man sich durch die angegebene Controle überzeugt, dass man sämmtliche innerhalb des verflossenen Jahres angefallene Leichenschauscheine auch wirklich vollzählig beisammen hat, dann beginnt das Sortiren der Leichenschauscheine je nach der Eintheilung des Amtsbezirkes für die unmittelbare Stadt und für die einzelnen Amtsgerichtsbezirke, dann nach dem Geschlechte und Standesämtern. Ausgeschieden werden als besondere Gruppe die Leichenschauscheine der im 1. Lebensjahre verstorbenen Kinder.

Ist diese Sortirung vollzogen, dann kommt die Hauptsache, nämlich die Eintragung der zugehörigen Nummer der Todesursachen, deren Zahl bei unseren Tabellen 66 beträgt, in jeden einzelnen Leichenschauschein. Das ist aber leichter gesagt als gethan. Es ist unglaublich und zuweilen geradezu haarsträubend, welcher Unsinn hiebei oftmals als Krankheitsdiagnose und Todesursache namentlich von dem niederärztlichen Personal auf dem Lande zu Tage gefördert wird. Viele Diagnosen sind ganz und gar unbrauchbar, es ergibt sich dann die Aufgabe für den Amtsarzt, mit Berücksichtigung sämmtlicher Verhältnisse, des Alters, des Geschlechts, des genius epidemicus, der weiteren Nebenumstände und der sonst im Laufe des Jahres zur Kenntniss des Amtsarztes gelangten Mittheilungen eine brauchbare Diagnose herzustellen. Es ist dies eine mühsame, so recht für die stillen Stunden der Nacht, wo man nicht fortwährend durch in das Arbeitszimmer Eintretende gestört wird, geeignete Arbeit.

Ist man mit dem Eintragen der Nummern der Todesursachen fertig, dann werden die zu den gleichen Nummern gehörigen Leichenschauscheine zusammengelegt und summirt und die Summen wieder nach Geschlecht, Alter, Monaten und stattgehabter ärztlicher Behandlung vertheilt.

Die Todtgeborenen bekommen Nummer 0 und werden an ihrem Orte am Ende der Tabellen gesondert registrirt.

Bei Tabelle IIIa werden die Spalten 2—9 in den Spalten 10 und 11 im Voraus besonders zusammengefasst, Spalte 25 wird daher nicht aus den Spalten 2—24 summirt, sondern nur aus den Spalten 10—24.

Mit Spalten 2—11 der Tabelle IIIa müssen genau übereinstimmen Spalten 1—16 der weiteren Tabelle II über Kindersterblichkeit und Spalten 1—8 der Tabelle III, Uebersicht über die Gestorbenen nach Altersclassen.

Von den bisher erwähnten Tabellen IIIa und IIIb betreffend Statistik der Todesursachen abgesehen, gehören zu den Jahresberichten der kgl. bayer. Bezirksärzte 8 Tabellen.

I. Uebersicht der Geborenen. II. Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre. III. Uebersicht der Gestorbenen nach Altersclassen. IV. Zahl der an Infectionskrankheiten Verstorbenen. V. Tödtliche Unglücksfälle. VI. Selbstmorde. VII. Hier an dieser Stelle war früher ein Verzeichniss über die Halte- oder Kostkinder vorgeschrieben. Da dieses Verzeichniss inzwischen in Wegfall gekommen ist, schaltet man an dessen Stelle zweckmässig die Tabelle über künstliche Entbindungen ein. VIII. Nachweise in Bezug auf Amtshandlungen in Beziehung auf gerichtliche Medicin und Medicinalpolizei.

Bei der Tabelle I über die Geborenen trägt man die Zahlen der Todtgeborenen am Besten aus den Leichenschauscheinen ein, da mit diesen völlige Uebereinstimmung bestehen muss. Die Erfahrung ergibt, dass über die Bezeichnung „Todtgeboren“ zwischen dem betheiligten Arzte einerseits und den Eltern des verstorbenen Kindes und der Hebamme andererseits nicht immer Uebereinstimmung besteht. Die Eltern und die Hebammen wollen die Bezeichnung „Todtgeboren“ so viel wie möglich vermieden wissen, glauben daher gerne noch ein paar Lebenszeichen bemerkt zu haben, damit das Kind gerade noch zur Nothtaufe geeignet erscheinen konnte, während der Arzt nach dem objectiven Sachverhalt den bereits erfolgten Tod des Kindes constatiren muss. Es erklärt sich hieraus die mögliche Verschiedenheit der Angaben im concreten Falle in dem Leichenschauscheine und in den Angaben der Familienangehörigen oder der Hebammen beim Standesamte.

Bezüglich der Lebendgebornen macht man sich eine Hilfstabelle mit den entsprechenden der Tabelle I zu entnehmenden Rubriken und erbittet sich bei der Districtspolizeibehörde Vorlage und Gestattung der Einsichtnahme der standesamtlichen Nebenregister über Geburten. Man macht mit Hilfe von Strichelchen die nöthigen Auszüge und trägt dann die Zahlen in die Tabelle I ein. Die Anwendung von Strichelchen bei den grossen Tabellen IIIa und IIIb, auf die der Anfänger gewöhnlich verfällt, ist durchaus unpraktisch und führt bald zu völliger Verwirrung. Die Zahlen zu den Tabellen II, III und IV entnimmt man einfach aus den Leichenschauscheinen. Nicht zu vergessen ist, dass bei den Tabellen II und III die Todtgeborenen wegfallen. Da die Sondertabellen II und III mit den Haupttabellen IIIa und IIIb in allen entsprechenden Colonnen vollständig übereinstimmen müssen, ist es zweckmässig, die ersteren vor den letzteren zu bearbeiten und die Uebereinstimmung fortwährend zu controliren.

Bei den Tabellen V und VI müssen die Zahlen auch mit den entsprechenden in den Tabellen IIIa und IIIb übereinstimmen. Es ist zweckmässig, schon im Laufe des Jahres, sogleich nachdem man von einem tödtlichen Unglücksfalle oder Selbstmorde Kenntniss erhalten hat, die nöthigen Recherchen über die näheren Umstände des Vorfalles, die Familienverhältnisse u. dgl. der auf diese Weise Verstorbenen zu pflegen und die Ergebnisse in das Buch einzutragen, in dem man seine Notizen und Materialien für den Jahresbericht ansammelt, und die etwas mühsame und zeitraubende Correspondenz mit den Gemeindebehörden nicht erst bis zur Zeit der Abfassung des Jahresberichtes zu verschieben.

Das Material zu der Tabelle VII, nunmehr über künstliche Entbindungen, kann man sich auf die Weise verschaffen, dass man an die Herren Collegen, welche im Amtsbezirke Geburtshilfe ausüben, je ein Exemplar der bezüglichen Tabelle hinausgibt mit dem Ersuchen um gefällige Eintragung der im abgelaufenen Jahre ausgeführten geburtshilflichen Operationen. Oder man kann das Material auch aus den Monatstabellen der Hebammen entnehmen, wenn letztere eigens dazu abgerichtet sind, dass sie sich in Ausfüllung der Tabellen der grössten Genauigkeit, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit befleissigen, und bei den Hebammenvisitationen auf letztere Eigenschaften bezüglich der Monatstabellen im Einzelnen aufs Strengste controlirt werden.

Die Zahlen für Tabelle VIII ergeben sich einfach aus dem Einlaufs- und Auslaufsjournal und aus dem Geschäftstagebuche.

Schreiber dieser Zeilen hat die vorstehend beschriebenen Vortheile bei der Bearbeitung der Tabellen zu den amtlichen Jahresberichten erst nach und nach herausbekommen und wäre für eine derartige Belehrung, die manche Stunde der Unruhe und des Unmuthes erspart hätte, beim Beginne seiner amtlichen Thätigkeit im höchsten Grade dankbar gewesen.

Vielleicht haben andere Collegen Aehnliches erfahren.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Sanarelli Joseph: Les vibrions des eaux et l'étiologie du choléra. (Aus dem Laboratorium von E. Metschnikoff im Institut Pasteur.) Annales de l'institut Pasteur 1893, No. 10, p. 693.

Nachdem durch die Befunde choleraähnlicher Vibrionen in den verschiedensten Wasserläufen, sowie durch den Nachweis von Choleravibrionen in den Dejectionen Gesunder durch Rumpel die früheren Annahmen über die Sicherheit der bakteriologischen Choleradiagnose bereits in bedenklicher Weise erschüttert sind, können die noch wesentlich darüber hinausgehenden Ergebnisse der vorliegenden, übrigens sehr bemerkenswerthen Arbeit kaum mehr in Erstaunen versetzen.

Verf. hat im Laufe des gegenwärtigen Jahres in systematischer Weise das Wasser der Seine an zahlreichen Punkten unterhalb und während ihres Laufes durch Paris, ferner die Canalwässer von Paris, die Wässer von Gennevilliers vor und nach der Filtration, endlich die Trinkwässer von Paris und Versailles auf die darin enthaltenen Vibrionen untersucht und hat dabei eine sehr reiche Ausbeute an mehr oder weniger choleraähnlichen Vibrionen erhalten, indem 32 Mal solche daraus in Reincultur isolirt werden konnten. Das angewendete Verfahren bestand in der, für den Nachweis von Choleravibrionen gebräuchlichen sogenannten Vorcultivirung in geeigneter Nährlösung bei 37°, mit nachfolgender Plattencultur, Cultur auf Agar u. s. w. Unter diesen 32 Vibrionen verhielten sich mehrere auf der Gelatineplatte ganz charakteristisch wie echte Choleravibrionen, während andere die Gelatine wenig oder gar nicht verflüssigten, wieder andere selbst auf der gewöhnlichen Agar nicht gedeihen wollten. Einige zeigten die Nitroso-Indolreaction, während die meisten sich negativ verhielten. Vier von den aufgefundenen Vibrionen erwiesen sich bei Thieren als äusserst pathogen (namentlich jene aus Saint-Cloud und Versailles), zeigten aber unter sich wieder gewisse typische Verschiedenheiten, die namentlich in der Unmöglichkeit einer gegenseitigen Schutzimpfung ihren Ausdruck fanden. Verf. erklärt dies als einen Beweis zu Gunsten der Auffassung, wonach jeder Choleraepidemie ein besonderer Typus des Infectionserregers entspreche.

Ueberhaupt trete die Existenz einer Vielheit von Varietäten beim nämlichen Infectionserreger gegenüber der früheren Annahme von einheitlichen Typen immer deutlicher in den Vordergrund. Dies äussere sich namentlich in der ganz verschiedenen Intensität und Virulenz der Epidemien. In Anbetracht der vom Verf. für möglich gehaltenen saprophytischen Vermehrung und Lebensweise der Choleravibrionen im Wasser verliere auch die Idee einer jedesmaligen Importation der Cholera aus dem Orient mehr und mehr an Boden.

Die Cholera von 1892 sei ohne Zweifel in Frankreich selbst, an den Thoren von Paris geboren, ebenso wie jene leichte Epidemie von 1892 in Marseille, die sich dort in der gleichen Zone, auf denselben Wegen und beinahe in den gleichen Häusern entwickelte, wie 1884, und die Verf. auf das unreine, die Abflüsse einiger naheliegender Dörfer aufnehmende Wasser der Huveaume zurückführt. Vergeblich suche man immer nach einem Schiff als Einschlepper des Infectionserregers aus dem Orient.

„Aber“, so fährt Verf. fort, „da nun während des Sommers 1893 Paris und seine Umgebung von Cholera absolut frei blieben, welche Vorstellung könnten sich da die absoluten Contagionisten machen, wenn sie in Saint-Cloud und Versailles Vibrionen gefunden hätten, die in ihren wichtigsten Charakteren mit jenen des echten Choleravibrio identisch waren?“ Offenbar bedürfe die bisherige Auffassung über die Mikrobiologie der Cholera einer ganz wesentlichen Erweiterung; nicht nur müsse man die Existenz zahlreicher Varietäten von wirksamen Choleraerregern zugeben, sondern es müsse auch eine Erklärung dafür gefunden werden, wesshalb deren Gegenwart im Wasser nicht mit Nothwendigkeit den Ausbruch von Epidemien herbeiführt.

Verf. formulirt schliesslich die Ergebnisse seiner ausgedehnten Untersuchungen in folgenden Sätzen: 1. Die Anschauung von der morphologischen Einheitlichkeit der Choleravibrionen muss verlassen werden; es existiren verschiedene, morphologisch differente Varietäten, die aber alle, beim Menschen wie beim Thier, den gleichen klinischen Symptomencomplex bewirken können. 2. Die bakteriologische Choleradiagnostik, sowie sie zuletzt durch Koch präcisirt wurde, stimmt weder mit der Idee eines beschränkten Monomorphismus, noch mit der Annahme einer Polymorphie der Vibrionen, da man im Stande ist, in beliebigen verunreinigten Wasserläufen pathogene Vibrionen nachzuweisen, die alle, als specifisch für die Choleravibrionen geltenden Eigenschaften besitzen. 3. Ausser diesen, den Vibrionen aus Dejectionen absolut analogen pathogenen Vibrionen gibt es im Wasser eine sehr grosse Zahl anderer, nicht pathogener Varietäten, die indess so evidente Annäherung an die vorigen zeigen, dass man sie als von den pathogenen abstammend betrachten und demgemäss für fähig halten muss, unter gewissen Bedingungen die verlorene Virulenz wieder zu gewinnen. 4. Die ständige Anwesenheit pathogener Vibrionen in allen Canalwässern beweist die grosse Bedeutung der Wasserverunreinigung in Bezug auf Ursprung und Verbreitung der Cholera. 5. Zwischen den Vibrionen der Choleradejectionen und den im Wasser gefundenen existiren nahe Beziehungen in jeder Hinsicht, wesshalb ihr gemeinsamer Ursprung als sehr wahrscheinlich zu betrachten ist. 6. Die Vibrionen, die virulent in das Wasser hineingelangen, bewahren diese Eigenschaft nicht lange Zeit; allmählich verschwindet dieselbe, ebenso wie andere besondere Eigenthümlichkeiten der Vibrionen, so das Reductionsvermögen für Nitrate und die Befähigung zur Indolbildung. Anstatt im Wasser zu Grunde zu gehen, passen sie sich dem neuen Medium allmählich an, indem sie sich als Saprophyten daselbst vermehren. 7. Der Ursprung der im Wasser aufgefundenen Vibrionen ist durchaus unbekannt, doch sehr wahrscheinlich stammen dieselben aus menschlichen, vielleicht auch thierischen Dejecten. Die Anwesenheit von Vibrionen in Wässern, die durch Abfallstoffe verunreinigt sind, ebenso wie das angeführte Vorkommen von Vibrionen im Darmcanal gesunder Menschen, berechtigen zur Annahme dieses Zusammenhangs.

Buchner.

P. Grawitz, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie in Greifswald: **Atlas der pathologischen Gewebelehre.** Berlin 1893. Verlag von R. Schoetz.

Vorliegender Atlas der pathologischen Gewebelehre ist dazu bestimmt, als Ergänzung der Arbeiten zu dienen, welche von Grawitz und seinen Schülern über die Umbildung der Grundsubstanz zu Zellen veröffentlicht worden sind, und zwar soll durch Wiedergabe völlig unveränderter Photogramme ein objectiveres Urtheil ermöglicht werden, als man es sich durch Betrachtung von Zeichnungen und lithographischen Bildern bilden kann.

Der Atlas erscheint in 5 Lieferungen, von denen jede 5—7 Tafeln neben erläuterndem Text enthalten wird. Die vorliegenden ersten beiden Lieferungen enthalten Bilder aus der Sehnenheilung, Lymphdrüsenhypertrophie, Wundheilung der äusseren Haut, Bindegewebswucherung in Carcinomen etc., während die folgenden die Bilder nach Capiteln der allgemeinen Pathologie geordnet bringen sollen.

Entsprechend der Bestimmung des Atlas, einen Beweis für die Grawitz'sche Theorie der Schlummerzellen zu erbringen, gibt Verfasser Eingangs eine resumirende Darstellung seiner Annahme von der Rückkehr der Intercellularsubstanz in den zelligen Zustand. Es finden sich bei allen progressiven Processen zahlreiche Gebilde, welche sich mit kernfärbenden Farbstoffen genau so tingiren, wie die Substanz der Kernkörperchen und Chromatinfäden, ohne dass eine Zellsubstanz wahrnehmbar wäre. Viele von diesen Gebilden liegen nicht in Spalträumen, in die hinein sie ausgewandert sein könnten, sondern sind von Grundsubstanz umschlossen, sie liegen ferner nicht in unmittelbarer Nähe vermehrungsfähiger Zellen, sind endlich in ihrer Grösse und Gestalt völlig von Leukocyten und den in der Nähe befindlichen Bindegewebszellen verschieden. G. nimmt nun an, dass neben der mitotischen und amitotischen Theilung auch junge Zellen entstehen können, indem die Grundsubstanz sich in solche umbildet, und zwar in der umgekehrten Reihenfolge, aber in gleicher Weise wie sie allmählich aus einem zellreichen embryonalen Gewebe entstanden ist. Da auf diese Weise bei progressiven Processen Kerne und Zellen sichtbar werden, die während des Ruhezustandes für unsere Hilfsmittel nicht wahrnehmbar sind, und zwar ohne Zelltheilung und Mitose aus der Intercellularsubstanz heraus entstehen, so wurde von Grawitz für die im Ruhezustande des Gewebes gleichsam schlummernden und bei Reizzuständen erwachenden Elemente der Name „Schlummerzellen“ gewählt.

Jedenfalls ist die Arbeit, der G. sich durch die Herausgabe des vorliegenden Atlasses unterzogen hat, eine sehr dankenswerthe und die Darstellung der fraglichen Processe in dem schliesslich doch allein objectiven Photogramme um so mehr anzuerkennen, als die G.'schen Publicationen einen heftigen Streit hervorgerufen haben. Freilich darf man an Photogramme nicht die Anforderung stellen, die wir an gezeichneten Abbildungen erfüllt zu sehen gewohnt sind, dass nämlich auf den ersten Blick alles klar erscheint, im Gegentheil machen die Bilder vielfach wohl mehr Schwierigkeiten als das Studium eines Präparates selbst. Das ist aber in der Methode der photographischen Wiedergabe begründet, die dafür die andere Bestimmung erfüllt, auf die es hier ankommt, die der absoluten Objectivität. Sicher wird der Atlas zu der Entscheidung der in Rede stehenden Fragen wesentlich beitragen und so seinen Zweck erfüllen. Möge er daher Allen empfohlen sein, die sich für die betreffenden histogenetischen Fragen interessiren, und recht Viele zur Nachprüfung der von G. und seinen Schülern veröffentlichten Resultate anregen.

Schmaus-München.

Wegele: Die diätetische Behandlung der Magendarmerkrankungen. Mit einem Anhang: Die diätetische Küche. Jena. G. Fischer, 1893. 154 S.

Nach Aufstellung allgemeiner diätetischer Grundsätze über die Art des Essens, die Zeiten der Nahrungsaufnahme, die Temperatur der Speisen etc. formulirt Verfasser den Begriff der Leichtverdaulichkeit der Nahrungsmittel dahin, dass eine leichtverdauliche Speise leicht löslich, leicht resorbirbar, die Peristaltik weder behindernd, noch zu sehr beschleunigend, chemisch und mechanisch nicht zu sehr reizend sein muss. Nach diesen Gesichtspunkten werden die flüssigen und festen Nahrungsmittel bezüglich ihrer Verdaulichkeit beurtheilt. Nicht minder wurden aber der Nährwerth der Nahrung, sowie die Ausnutzung derselben in den Verdauungswegen berücksichtigt. Darauf folgen die speciellen diätetischen Vorschriften mit ausführlichen Speisezetteln für die verschiedenen acuten und chro-

nischen Krankheiten des Verdauungscanals. Den Schluss bilden zahlreiche Kochrecepte für die bei der Behandlung Magen- und Darmleidender in Betracht kommenden Speisen und Getränke. Der hauptsächliche Werth des Schriftchens besteht in den sorgfältigen Diätvorschriften für die einzelnen Erkrankungen, welche, frei von theoretischer Voreingenommenheit, auf Grund experimenteller Arbeiten und der praktischen Erfahrung ausgearbeitet sind. Von besonderer Bedeutung ist, dass nicht die Qualität der Nahrung allein, sondern auch ihre Quantität und speciell ihr Nährwerth in der Zusammensetzung der Speisezettel eingehendste Berücksichtigung erfahren haben. Hochwillkommen werden dem Arzt die Recepte für die Zubereitung der Speisen, zumal der eigentlichen Krankenkost sein, welche er sonst nicht leicht in der gleichen Vollständigkeit zusammengestellt findet. Ueberall in dem gut geschriebenen Werkchen tritt uns praktischer Sinn, gepaart mit kritischem Verständniss, entgegen. Nur zuweilen, so z. B. bei der Beurtheilung des Einflusses der Kohlensäure auf die Verdauungs- und Aufsaugungsthätigkeit der Magenschleimhaut, hält Verfasser einen der vielen dunklen Punkte des schwierigen Gebietes für aufgeklärter, als er es thatsächlich ist. Doch müssen wir uns ja bekanntlich bei unseren Berechnungen in der ärztlichen Praxis in der Regel mit zu vielen „Unbekannten“ abzufinden suchen, als dass man deswegen mit dem Autor, der aus der Praxis für die Praxis schreibt, rechten sollte. Das Buch erfüllt seine praktische Aufgabe vollständig und kein Arzt wird dasselbe nach dem Lesen unbefriedigt weg legen, vielmehr es oft und gern als guten Rathgeber wieder zur Hand nehmen. Penzoldt.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 134. Heft 2. (Auswahl.)

Selter: I. **Ein Aneurysma der Milzarterie, entstanden in Folge einer durch Embolie hervorgerufenen Blutdrucksteigerung.** Ein Beitrag zur Lehre von den embolischen Aneurysmen. (Mittheilungen aus dem pathologischen Institut zu Genf.)

Verfasser beschreibt einen Fall von einem Aneurysma der Arteria lienalis von 40—50 mm im Durchmesser, das bezüglich seiner Genese merkwürdig war. Es liess sich nämlich keine der gewöhnlichen Ursachen der Aneurysmenbildung — krankhafte Veränderung oder congenitale mangelhafte Ausbildung der Gefässwand — nachweisen, andererseits waren vielfache Embolien verschiedener Organe vorhanden, so dass man das Aneurysma auf Embolie zurückführen muss. Aber auch die gewöhnlich angenommene Art der Entstehung embolischer Aneurysmen, wie sie von Ponfick dargestellt wird, nämlich dass entweder harte verkalkte Massen sich in die Gefässwand einbohren, oder — und letzteres kann nach Ponfick auch durch weiche embolische Massen geschehen — dass der dicht hinter dem Abgang eines Gefässes eingekeilte Embolus von dem beständigen Anprall der Pulswelle hin und her gestossen wird und so, wenn die Arterie in lockeres Gewebe eingebettet ist, eine „decubitale Nekrose“ und Zerreissung der Gefässwand bewirkt, trifft hier nicht zu, denn es waren die angegebenen Bedingungen nicht vorhanden. Da nun die Aeste der Arteria splenica fast sämmtlich verstopft waren und die Arterie vor dem Aneurysma einen Querriss der Intima zeigte, so liegt die Annahme nahe, dass die in Folge der Verlegung der Milzarterienäste erfolgte Drucksteigerung im proximal gelegenen Theil die Ursache der Aneurysmenbildung ist. Diese Erklärung nimmt Verfasser für alle, nicht durch harte verkalkte Emboli hervorgerufenen, embolischen Aneurysmen an.

II. **Ueber einige seltene, heteroplastische Lipombildungen.**

Nach der Untersuchung von 2 hieher gehörigen Fällen und kritischer Durcharbeitung der Literatur kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1) In sämmtlichen bisher bekannten Fällen von Umwandlung der Niere in Fettgewebe handelt es sich um eine substituirende Fettgewebsmehrung, nicht um eine Fettgeschwulstbildung.

2) Dieselbe geht von der umgebenden Kapsel, in specie von den Fettträubchen des Hilus aus.

3) Wahre Lipome kommen nur in der Nierenrinde in kleinen, bis kirschgrossen Knoten vor.

4) Dieselben sind heteroplastischer Natur und gehen nicht vom Nierenbindegewebe, sondern von versprengten Fettgewebskeimen aus, die bei der Anlage oder dem Wachsthum des Organs hier eingeschlossen sind.

5) In keinem der bisher beobachteten Fälle führten sie zu einem Untergang des umgebenden Nierengewebes.

Siegert: **Zur Histiogenese des primären Lungenkrebses.**

Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen und Durcharbeitung des literarischen Materials kommt Referent zu folgenden Schlüssen betreffend die Entstehung des Lungenkrebses, worunter er sowohl die vom Epithel wie auch die vom Endothel ausgehenden Formen zusammenfasst: Der primäre Epithelkrebs der Lunge kann sich entwickeln: 1) Vom Alveolarepithel, 2) vom Epithel der Bronchialschleimhaut, 3) vom Epithel der Bronchialschleimdrüsen. Der primäre Endothelkrebs: 1) Vom Endothel der oberflächlichen pleuralen Lymphbahnen, 2) vom Endothel der inneren pulmonalen Lymphbahnen.

Arning und Nonne: **Weiterer Beitrag zur Klinik und Anatomie der Neuritis leprosa.**

Die Abhandlung beschäftigt sich namentlich mit der Erklärung der Thatsache, dass trotz lepröser Erkrankung der Nerven an den Prädilectionsstellen oft die eigentlichen Erscheinungen der peripheren Neuritis lange Zeit fehlen oder gering sind. Sie finden die Erklärung darin, dass die unterhalb der ergriffenen Prädilectionsstellen liegenden Nervenzweige hier viel länger Widerstand leisten als bei anderen, zu anatomischen Degenerationen führenden Schädlichkeiten. Die Leprabacillen finden sich schon disseminirt da, wo die Degeneration der Nervenfasern noch fehlt oder erst ganz sporadisch sich zeigt; auch die secundäre Degeneration befällt nur eine Anzahl von Nervenbündeln, nicht den ganzen Querschnitt, daher bleiben auch die Muskeln lange Zeit intact.

Green: **Ueber Naevi pigmentosi und deren Beziehung zum Melanosarkom.**

Verfasser beschäftigt sich zunächst mit der Vertheilung des Pigmentes im Rete- und Papillarkörper bei den Naevis und kommt zum Schlusse, dass dieselbe eine sehr wechselnde ist. Es kann die Pigmentirung reichlich sein im Rete, während sie im Corium fehlt, oder (seltener) umgekehrt; oder endlich es können beide Schichten mehr oder minder pigmentirt sein. Bezüglich jener in vielen Naevi vorkommenden epithelähnlichen, in Nestern zusammenliegenden Zellen — die Unna als echte Epithelien auffasst —, demnach wären dann die von Naevis ausgehenden malignen Wucherungen Carcinome — kommt G. zum Schluss, dass eine Beziehung zwischen ihnen und den Retezellen bezüglich des Pigmentes nicht besteht; seine Beobachtungen sprechen also nicht für die Ansicht, dass die in Rede stehenden Elemente echte Epithelien seien. Dagegen stimmen viele aus Naevis hervorgegangene Tumoren hinsichtlich ihrer Structur und Architectur mit den Sarkomen der Chorioides überein, was für einen bindegewebigen Ursprung derselben spricht. Meistens treten sie in Form von Angiosarkomen auf.

Calmann: **Ein Beitrag zur Casuistik der Missbildungen an Zunge und Kehlkopf.**

(Zwei angeborne cystische Auswüchse an der Zunge, die von Plattenepithel bekleidet waren, in der Tiefe aber acinöses Drüsengewebe mit Ausführungsgängen besassen, und wahrscheinlich von versprengten Drüsenkeimen aus entstanden waren. Die cystöse Bildung entstand wahrscheinlich durch Secretretention.)

Langerhans und Sarelius: **Beiträge zur Physiologie der Brustdrüse.**

Verfasser exstirpirten bei einer Anzahl von Kaninchen die Thymus, überall mit negativem Resultat; die Versuchsthiere zeigten keine Symptome, die auf die Entfernung der Drüse bezogen werden könnten. Betreffs des Gewichtes stellten Verfasser fest, dass das Durchschnittsgewicht der Thymus im Verhältniss zum Körpergewicht beim Kaninchen sich verhält wie 1 : 578.

Schuster: **Eine eigenthümliche Form der Amyloidentartung der Niere.**

In der Marksubstanz fanden sich reichliche, mit einem Lumen versehene cylindrische Gebilde, welche die Amyloidreaction mit Methylviolet gaben, mit Jod sich aber blaugrün färbten. Sie entsprachen offenbar ungleich aufgequollenen Membranae propriae. Auch amyloide Degeneration von Epithelien glaubt Verfasser gesehen zu haben; endlich fanden sich auch echte amyloide Cylinder. Die Erkrankung betrifft — im Gegensatz zur gewöhnlichen Form — nur die Marksubstanz. Schmaus-München.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 52. Bd. 1. u. 2. Heft. (Schluss.)

7) Francke: **Ueber Lungenschrumpfung aus der ersten Lebenszeit.** Ein Beitrag zur Kenntniss der atelektatischen Bronchiektasien. (Aus dem pathologischen Institute zu Leipzig.)

Ein im Alter von 58 Jahren gestorbener Mann litt seit seinem 20. Lebensjahre an hochgradigem Lungenemphysem und Schrumpfung der Unterlappen. Auffällig war die Deformität des Thorax, die sich in dreierlei Weise geltend machte:

1) ausgesprochene Verlängerung des Thorax;

2) bedeutende Vergrösserung des Tiefendurchmessers, besonders charakterisirt durch bogenförmige Vorwölbung des oberen Theiles des Sternums und der 1. bis 3. Rippe, kantenartiges Vorspringen des Angulus Ludovici;

3) Verminderung des Thoraxumfanges von der 6. Rippe an abwärts (Wespentaille), während die unteren Thoraxränder wieder nach aussen umgebogen waren.

Die Section ergab als Ursache dieser Deformität: Lungenschrumpfung und Bildung von Bronchiektasien im Gefolge partieller angeborener Atelektase beider Unterlappen, Emphysem der übrigen Lungenlappen, Hypertrophie des linken Oberlappens, chronische interstitielle Pneumonie; als Nebenbefund ergab sich u. A. Offenbleiben des Foramen ovale. Dass die Atelektase der Unterlappen fötalen Ur-

sprungs war, geht hervor aus der Erhaltung fötalen Lungengewebes, aus dem Fehlen makroskopisch sichtbaren Kohlenpigmentes und aus der Deformität des Thorax, die bedingt ist einerseits durch Ueberwiegen des äusseren Luftdruckes, andererseits durch den Zug des durch Ausbleiben der Ausdehnung der unteren Lungenpartien zum Hölersteigen gezwungenen Zwerchfelles. Die Persistenz des Foramen ovale ist eine weitere Stütze für die Annahme fötaler Lungenatelektase, da letztere in Folge der Stauung im kleinen Kreislauf den normaler Weise statthabenden Druckabfall im rechten Ventrikel und die Drucksteigerung im linken Ventrikel, die die Ränder des Foramen ovale zum Schlusse bringen, bedeutend herabsetzt.

Alle diese Erscheinungen fehlen bei erworbener Lungenschrumpfung mit vicariirendem Emphysem und Bronchiektasien, wie Verf. durch Vergleichung der Befunde bei dem angeführten Falle und einem anderen von ihm untersuchten, bei dem die Atelektase bedingt war durch luetische Narben in den Hauptbronchien, eingehend darlegt. Erwähnung verdient noch der bei beiden Fällen gleichmässig erhobene Befund einer wirklichen Hypertrophie der vicariirend vergrösserten Lungenpartien: vergrösserte Alveolen und verdickte Septa.

8) Vierordt-Heidelberg: **Weitere Beiträge zur Kenntniss der chronischen, insbesondere tuberculösen Peritonitis.**

Die vielfach beobachtete Erscheinung, dass tuberculöse Peritonitiden durch einfache Incision und Entleerung des Exsudates zur Heilung kommen können, hat Verf. schon früher bestätigt und Veranlassung genommen, bei entsprechend gelagerten Fällen genanntem Eingriffe das Wort zu reden. Auch diese neue Mittheilung gibt genügend begründeten Anlass, sich auf Seite Verfasser's zu stellen, wenn auch zur Erklärung der räthselhaften Heilung einer tuberculösen Peritonitis durch Laparotomie Nichts ausser Vermuthungen beigebracht werden kann. Die von Verf. neuerdings mitgetheilten Fälle sind zu dem operativem Eingriff so ermuthigend, dass dieser viel häufiger, als es zur Zeit der Fall ist, gemacht werden sollte.

Allerdings kommt es darauf an, die nicht immer leichte Diagnose mit einiger Sicherheit zu stellen, auch ist die Prognose selbstverständlich nicht immer gleich günstig gelagert, doch treten diese Dinge in Anbetracht einerseits der verhältnissmässigen Leichtigkeit und Unschädlichkeit des Eingriffes und anderseits der erwiesenen günstigen Wirkung desselben zurück.

Diagnose und Prognose finden bei V. eingehende Besprechung, bezüglich derer das Original einzusehen ist. Neu ist die interessante Mittheilung, dass auch schon bei kleinen Mädchen ein tuberkelbacillenhaltiger Ausfluss, also eine Genitaltuberculose, dem Auftreten der peritonealen Tuberculose voraufgehen kann, und von grosser Wichtigkeit die Beobachtung, dass bei den in Folge der Incision günstig verlaufenden Peritonealtuberculosen auch das Ausgangsleiden zum Stillstande kommen kann.

9) Hoppe-Seyler-Kiel: **Beitrag zur Kenntniss der Beziehungen der Erkrankung des Pankreas und seiner Gefässe zum Diabetes mellitus.**

Der schon lange behauptete und auch experimentell festgestellte ursächliche Zusammenhang zwischen Erkrankung des Pankreas und Diabetes mellitus wird durch H.-S.'s Mittheilung von zwei Fällen mit pathologisch-anatomischem Befunde erhärtet. In beiden Fällen handelte es sich um fettige Degeneration des Drüsengewebes, Wucherung des Fett- und des interstitiellen Gewebes und um Gefässerkrankungen; diese sieht H.-S. als das Primäre an: die pathologischen Veränderungen der Gefässwände haben Ernährungsstörungen in den von den betreffenden Gefässen versorgten Theilen, Degeneration und Schwund der Drüsenzellen, Verdickung des Bindegewebes um die Drüsenacini zur Folge; in demselben und in noch höherem Maasse als das Drüsengewebe schwindet, wuchert das interacinöse Fettgewebe, so dass das Pankreas zuletzt nur noch einen Fettklumpen darstellt. Ist auf solche Weise das Pankreasgewebe verschwunden, respective functionsuntüchtig geworden, dann tritt Diabetes mellitus ein. Analoge Vorgänge finden sich z. B. auch bei der Schrumpfniere, bei der die Fettwucherung aber auf die Kapsel beschränkt bleibt.

(10) Geigel: **Untersuchungen über künstliche Abänderung der elektrischen Reaction des menschlichen Nerven.** (Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.)

Ueber die Resultate dieser Arbeit ist bereits in Nr. 23, S. 447 dieses Jahrganges der M. med. W. referirt. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1893.

(Schluss.)

Discussion über den Vortrag des Herrn **Gerhardt: Syphilis und Rückenmark.**

Herr A. Fränkel glaubt, dass diejenigen Fälle von Tabes, bei denen sich Aneurysmata vera zeigen, früher syphilitisch waren. Was die Statistik anbetrifft, so verfügt Fränkel über 65 Fälle, 46 Männer und 19 Frauen. Die Zahl derjenigen, welche früher luetisch waren, stimmt genau mit derjenigen von Gerhardt überein, es sind nämlich 50,7 Proc. 63 Proc. sämmtlicher Männer waren unzweifelhaft früher syphilitisch, von den Frauen dagegen nur 21 Proc.

Herr Mendel führt aus seiner Praxis einen Fall an, der nach seiner Meinung beweist, dass in der That die klinische Existenz der von Erb beschriebenen spastischen Spinalparalyse besteht. Es handelt sich um einen jungen Mann, dessen Mutter bei der Conception syphilitisch wurde und der im 6. Jahre erkrankte. Die Krankheit besteht heute über 25 Jahre und ist vollständig ausgebildet. Mendel glaubt, dass solche Fälle von hereditärer Lues für das Vorhandensein der erwähnten Krankheitsform sprechen. — Mendel drückt seine Freude darüber aus, dass sich Gerhardt auf Seite derjenigen gestellt hat, welche einen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes annehmen. Mendel habe schon vor 20 Jahren in derselben Gesellschaft diesen Zusammenhang behauptet und keinen einzigen Freund, sondern lauter Widersacher gefunden. Mendel's Statistik von einem sehr grossen Materiale kommt der Erb'schen sehr nahe: in 70 Proc. aller Fälle ist Syphilis vorausgegangen. Bei den Frauen ist die Anamnese so schwierig, dass kaum eine richtige und zuverlässige Statistik aufgestellt werden kann.

Herr G. Lewin bezweifelt die Beweiskraft der Statistik, nimmt aber gleichwohl an, dass die Tabes von der Syphilis herrührt, weil sie in höheren Ständen sich zeigt, die sich mehr der Infection aussetzen, und in Ständen, wo das nicht der Fall ist, weniger auftritt (Lehrer, Pastoren etc.), ferner weil sie sich hereditär fortpflanzt.

Herr Virchow betont Herrn Mendel gegenüber, dass, wenn in der Gesellschaft nicht jedes Mal Widerspruch erhoben wird, man daraus nicht die allgemeine Zustimmung folgern darf. Virchow selbst habe seiner Zeit nicht widersprochen, weil er nicht genau wusste, wie die Sache sich verhielt, und er mischte sich nicht ein, weil er keinen wesentlichen Beitrag liefern konnte. Virchow steht als pathologischer Anatom noch heute auf dem Standpunkt des Ignoramus. Bei Syphilis sind die Anamnesen meist zu unbestimmt, um eine Entscheidung treffen zu können, ob echte Syphilis vorliegt. „Die Syphilis ist ja so verbreitet, dass es schwer ist, Jemanden aufzufinden, der nicht auch daran Theil genommen hat. Für uns Anatomen ist besonders wichtig, dass die Tabes sich nicht verhält wie die Mehrzahl derjenigen Affectionen, welche man als viscerale Syphilis bezeichnet. Wäre das bei der Tabes auch, so müsste sie in einer gewissen Parallele mit den anderen Erscheinungen der visceralen Syphilis auftreten. Das ist aber nicht der Fall, weil man bei Tabikern keine viscerale Syphilis findet und umgekehrt in schweren Fällen von visceraler Syphilis das Rückenmark nicht afficirt, wenigstens nicht tabisch afficirt ist. Das sind zwar keine absolut beweisenden Gründe, aber ich muss mich im Augenblick, zumal in Anbetracht der grossen Incongruenz der Erfahrungen, noch abwartend verhalten. Ausserdem trifft es nicht zu, wenn man Tabes immer als einheitliche Affection behandelt.“

Herr Senator: Aus S.'s Material in der Poliklinik stellt sich heraus, dass mindestens 75 Proc. aller Tabiker syphilitisch waren. Die Tabes ist nach ihm keine syphilitische Erkrankung; wohl aber schafft die Syphilis die Disposition zur Tabes.

Herr Gerhardt spricht in seinem Schlusswort die Meinung aus, dass der Procentsatz wohl noch ein grösserer in Wirklichkeit ist, als er ihn gefunden und angegeben hat. Aber die anatomischen Forschungen sind bei der Syphilis zu schwierig. Herrn Virchow gegenüber betone er, dass die Anatomie öfters nichts beweise: so zum Beispiel kann man bei diphtheritischen Lähmungen absolut nicht erkennen, dass sie ursprünglich von dem diphtheritischen Gifte herkommen. Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. November 1893.

Herr **Jürgens** demonstrirt vor der Tagesordnung die Präparate eines an einer Pleuritis tuberculosa zu Grunde gegangenen 53jährigen Mannes. Die Section ergab daneben noch, namentlich im Darm, schwere von Syphilis, Carcinom und polypösen Wucherungen herrührende Veränderungen. Der Fall ist insofern lehrreich, als er demonstrirt, dass im Organismus nebeneinander längere Zeit die schwersten Degenerationen und Erkrankungen der Organe bestehen können, ohne den Tod herbeizuführen, ja ohne dass wesentliche Störungen allgemeiner Natur auftreten.

Herr **Jacobsohn** demonstrirt die Präparate einer 52jährigen Frau, bei der eine abnorm ausgebildete Arteriosklerose sämmtlicher Hirnarterien bestanden hat. Die Aorta zeigt zwar ebenfalls arteriosklerotische Veränderungen, aber keineswegs in dem Maasse, wie man es nach dem Hirnbefunde erwarten sollte.

Herr **Klemperer** (I. medic. Klinik) demonstrirt einen Fall, welcher die von Leyden in einer der vorigen Sitzungen im Anschluss an den Vortrag von Rosin „über Epilepsie im Gefolge von Herzkrankheiten“ aufgestellte Behauptung demonstriren soll, dass vielfach epileptische Anfälle bei Herzkranken daher zu erklären seien, dass in Folge von stenotischen Veränderungen in den Arterien Anämie des Gehirns und in Folge hiervon Epilepsie eintrete. Der Patient, welcher an einer Aortenstenose leidet, hat, ehe diese Erkrankung constatirt wurde, typische epileptische Anfälle durchgemacht und leidet heute noch vielfach an langdauernden Ohnmachten,

während eigentliche Krampfanfälle auf der Abtheilung nicht beobachtet wurden. (S. Nr. 46. Bewiesen dürfte nach unserer Ansicht hiermit nur sein, wie auch Mendel in der Discussion des erwähnten Vortrages schon hervorhob, dass zwei Krankheiten, welche, wie Herzfehler und Epilepsie, ziemlich häufig sind, gelegentlich auch einmal zusammen vorkommen können. Ref.)

Herr **Neumann** berichtet ausführlich über einen Fall von geheiltem Morbus Addisonii bei einem 57jährigen Manne. Der Fall wurde bis jetzt 6 Jahre lang beobachtet; an der Richtigkeit der Diagnose, die auch von dem verstorbenen Paul Guttmann bestätigt wurde, ist nicht zu zweifeln. Der Fall zeichnete sich durch eine hochgradige Polycythaemia rubra aus. Während im Anfang der Beobachtung die Zahl der rothen Blutkörperchen bis auf 1,200000 pro mm gesunken war, stieg sie allmählich bis zur Norm von 5 Millionen und erreichte einige Monate später die Höhe von 7,700000. Dann ging die Zahl allmählich wieder bis zur Norm zurück. — Die Therapie bestand in roborirender Diät und der Behandlung mit dem constanten Strom. Selbstverständlich glaubt N. nicht, dass durch diese Therapie der Kranke geheilt wurde. In der Discussion bemängelt Herr G. Lewin die Richtigkeit der Diagnose. Er hebt hervor, dass bei dem Falle starke Anämie vorhanden war, während ein charakteristisches Merkmal des M. Add. mehr eine Adynamie sei. Auch fehlten gastrische Störungen, die man sonst bei M. Add. regelmässig finde.

Herr Gerhardt bemerkt, dass Krankheitsbezeichnungen, die mit Eigennamen gemacht werden, für ihn nur die Bedeutung von „Schubfächern" haben, in die man etwas bequem hinein bringen wolle. Unsere Diagnose müsse darauf hinausgehen, anatomische oder physiologische Veränderungen festzustellen. Bronzehaut mit Anämie und Adynamie entstehe bei längeren Erkrankungen der Nebennieren, letztere wiederum durch Tuberculose, Carcinom und Blutungen in den Nebennieren, wobei der erste Fall der häufigste sei. Was hier vorgelegen und wodurch wieder eine Regeneration der Nebennieren stattgefunden hat, dergestalt, dass die Bronzekrankheit wieder verschwand, lasse sich schwer sagen. Jedenfalls sei die Krankheit bestimmt weder eine tuberculöse, noch eine carcinomatöse gewesen. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. November 1893.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Jessen demonstrirt einen weiteren Fall von Sklerodermie bei einer ca. 50jährigen Frau. Die ersten Erscheinungen der Affection waren vor 6 Jahren im Anschluss an Masern aufgetreten. Die Krankheit befindet sich jetzt im atrophischen Stadium und sitzt vorwiegend im Gesicht, Vorderarmen und Fingern. Die Behandlung bestand früher in Massage, die aber nur vorübergehenden Erfolg hatte. Jetzt nimmt Patientin täglich 5 g salicylsaures Natron und ist mit der Wirkung desselben sehr zufrieden.

2) Herr Sänger und Wiesinger demonstriren gemeinschaftlich einen durch Trepanation geheilten Fall von Hirnabscess.

Es handelt sich um ein 20jähriges Dienstmädchen, das am 17. August in halbbesinnlichem Zustande in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Es bestand rechts Stauungspapille; die rechte Pupille war weiter als die linke. Am nächsten Tage Zunahme des Koma; der Puls war verlangsamt. Daneben fand sich rechtsseitige Ohreiterung, die seit 3 Jahren bestehen sollte. Aus den geschilderten Erscheinungen, zu denen noch reflectorische Pupillenstarre kam, schloss Sänger auf einen otitischen Hirnabscess, dessen Sitz er in die mittlere Schädelgrube verlegte. — Am 18. August Operation (Wiesinger): Osteoplastische Resection des rechten Schläfebeins nach W. Wagner; der Knochen-Periostlappen wurde nach unten geklappt. Die Dura wölbte sich prall vor, war sehr anämisch und pulslos. Nach Eröffnung derselben entstand ein Hirnprolaps, der spontan aufbrach und ca. 2 Esslöffel stinkenden Eiters entleerte. Da der Prolaps noch blieb, so liess ihn W. intact, drainirte den Hirnabscess durch eine in den abgetrennten Knochenlappen central angelegte Oeffnung und umschloss mit letzterem lose die Schädelwunde. Der komatöse Zustand hielt noch 5—6 Tage an; von da ab gingen alle Hirnsymptome zurück. Der Knochenlappen wurde nekrotisch und stiess sich ab; das Drain wurde nach 14 Tagen entfernt, da der Eiter sich nach hinten einen spontanen Weg gebildet hatte. — Die vorgestellte Patientin hat sich völlig erholt. Die Wunde ist auch heute noch nicht völlig vernarbt.

3) Herr Sänger stellt im Anschluss hieran den von ihm am 10. September 1889 in der Gesellschaft demonstrirten Patienten vor, der ebenfalls wegen eines Hirnabscesses operirt (Dr. Sick) und seither völlig geheilt geblieben ist.

II. Herr **Reiche: Ueber das Verhalten der Nieren bei Pneumonie.**

Das Material des Vortragenden umfasst die ersten 6 Monate dieses Jahres. In dieser Zeit kamen 180 Fälle von Pneumonie mit 45 = 25 Proc. Todesfällen zur Beobachtung. Zur Untersuchung gelangten 40 Fälle, davon waren 34 Männer, 6 Frauen. Eine makroskopisch erkennbare charakteristische Veränderung liess sich an den Nieren nicht auffinden. Dagegen fanden sich in allen Fällen mikroskopische Alterationen, die so constant waren, dass R. sie für typisch erklären möchte. Die Veränderungen hatten folgende charakteristische Eigenthümlichkeiten:

1) sie betrafen nur die Rindenschicht;

2) sie hatten nur das secernirende Parenchym befallen; das interstitielle Gewebe war stets intact;

3) es fand sich ein Exsudat in den Kapseln der Glomeruli.

In 5 Fällen handelte es sich um karyolytische, nekrobiotische Processe; in den übrigen Fällen sass der Process im Protoplasma, das geschwollen und zerfallen erschien. Diese Processe sind nicht nephritischer, d. h. entzündlicher Natur, sondern degenerativ. Sie sind, ebenso wie die Typhus-, Cholera- etc. Niere auf toxische Einflüsse, Bacterienproducte, zurückzuführen. Die sogenannte „febrile Albuminurie" bei Pneumonie ist das klinische Symptom der geschilderten Nierenveränderungen, die allerdings auch gefunden wurden in Fällen, wo intra vitam kein Albumen im Urin nachgewiesen worden war.

Als Ursache der Nierenveränderungen wurden im Parenchym Pneumococcen nachgewiesen, die auf Agar gezüchtet werden und auch Thiere inficiren konnten.

Für die Prognose schliesst Vortragender aus seinen Befunden, dass das Auftreten von Albumen und selbst Cylindern im Urin der Pneumoniker an sich kein Signum mali ominis sei, da sie hier Zeichen keiner entzündlichen, sondern degenerativer Processe vorstellen, die also reparationsfähig sind.

Discussion. Herr Fraenkel schliesst aus den Ergebnissen des Vorredners, dass die Angabe Leyden's, die Choleraniere sei durch Ischämie entstanden, hierdurch widerlegt sei. Bei beiden Infectionskrankheiten decken sich die Befunde an den Nieren, und diese lehren, dass die Veränderungen daselbst Folgen toxischer Einflüsse seien. Die Analogie der Nierenprocesse beider Infectionskrankheiten lehre auch, dass die bei Cholera bisweilen beobachtete Urämie nicht Folge jener Nierenaffectionen sein könne, da sie bei Pneumonie niemals beobachtet worden sei. Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Herr **Richter: 1) Zur Physiologie und Anatomie des Ohres.** (Vorgetragen am 16. März 1893.)

Ebenso wie in anderen Organen des menschlichen Körpers finden auch im Gehörorgan im Laufe der Jahre Umwandlungen statt, die sich physiologisch und zum Theil auch anatomisch verfolgen lassen. Zum Nachweis der physiologischen Veränderungen dienen die Hörprüfungsmittel, die den Zweck haben, das Ohr auf die Perceptionsfähigkeit der Höhe oder Stärke eines Tones zu untersuchen. Als solche Mittel stehen uns zu Gebote in erster Linie die Sprache, welche von 32—4000 Schwingungen in der Secunde umfasst und die verschiedensten Tonstärken repräsentirt; die Uhr zur Bestimmung der Hörweite, also der Tonstärke; die Galtonpfeife als ein Mittel, die Perceptionsfähigkeit für die höchsten Töne zu bestimmen; die Stimmgabeln, um die Perception für Töne verschiedener Höhenlage bei Luft und Knochenleitung zu prüfen; und endlich als ein sich in Tonstärke und Tonhöhe immer gleichbleibendes Instrument der von Politzer angegebene Hörmesser.

Während wir nun beim Kind für die Flüstersprache eine durchschnittliche Hörweite von 16 Meter, für Politzer's Hörmesser eine solche von 20 Meter und für die Uhr von 2 bis 4 Meter finden, sehen wir mit zunehmendem Alter diese Hörweiten mehr und mehr sinken, so dass im Alter von 60—80 Jahren diejenige für die Flüstersprache nur noch 0,50 Meter, für Po-

litzer's Hörmesser 0,50—1,00 Meter und für die Uhr 0,05 Meter beträgt. Ebenso sinkt die Grenze, in welcher die Galtonpfeife noch tönend gehört wird, von 2,0 im Alter von etwa 20 Jahren auf 4,0 im Alter von ca. 70 Jahren, wobei die betreffende Zahl die Höhe der in der Galtonpfeife angeblasenen Luftsäule bezeichnet in Millimetern ausgedrückt.

Die Stimmgabeln endlich zeigen eine Abnahme der Dauer der Luft und Knochenleitung für tiefe und hohe Töne. Dass irgend ein Theil der Tonscala in besonders hochgradiger Weise von dieser Abnahme der Perceptionsfähigkeit betroffen worden wäre, konnte nicht constatirt werden, sondern nur die für alle Tonhöhen geltende Thatsache, dass im höheren Alter zur Erregung einer Empfindung stärkere Töne angewendet werden müssen. Die anatomischen Veränderungen, auf denen die Hörverschlechterung beruht, können in verschiedenen Theilen des Ohres ihren Sitz haben. Auf Veränderungen in der Schallleitungskette dürfte sie im Allgemeinen nicht beruhen, wenn sie auch nicht selten durch solche complicirt werden mag. Die Gleichmässigkeit, in der diese Veränderung bei allen Tonhöhen vor sich geht, weist vielmehr auf eine Affection im schallempfindenden Apparat hin, wenn es auch noch nicht gelungen, einen bestimmten Theil des schallempfindenden Organes für diese Hörverschlechterung verantwortlich zu machen.

2) Demonstration von Präparaten des Gehörorganes, die durch einen Schnitt parallel der Trommelfellebene mit Erhaltung der Tube hergestellt und in einer von Herrn Dr. Schubert angegebenen Weise in einer Glycerin-Gelatinemischung eingebettet wurden.

Hr. Dr. Schubert fügt ergänzend hinzu, dass die Einbettung von Sägeschnittpräparaten in Glycerinleim von ihm auf dem Congress süddeutscher und schweizer Ohrenärzte in Nürnberg 1890 demonstrirt, sodann auf dem internationalen Aerztecongress in Berlin ausgestellt worden ist. Schubert bespricht sodann die Technik des nach Siebenmann's Methode ausgeführten Corrosionspräparates aus Wood'schem Metall, und zeigt ein von Politzer gefertigtes Gipsmodell der inneren Trommelfellfläche, sowie ein von demselben Autor stammendes Felsenbeinpräparat vor.

Herr **Carl Koch** demonstrirt einen durch Operation bei einem 22jährigen jungen Mann entfernten tuberculösen Hoden.

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

X.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Conservative Behandlung der Krankheiten der Uterusanhänge.

Die Discussion hierüber wurde eingeleitet von Prof. Pozzi-Paris.

Pozzi besprach zunächst die sogenannte indirecte Behandlung der Salpingitis, Curettage, Cauterisation und Elektrisation des Uterus, welche aber nur in den ersten Phasen acuter, catarrhalischer Salpingitis bei gleichzeitig bestehender Erkrankung der Uterusschleimhaut von Vortheil ist. In dem Moment, wo sich Eiter bildet, oder in chronischen Fällen mit Verdickung der Tubenwand und Verlöthung des Fimbrienendes, ist die Methode contraindicirt.

Eine andere Art der conservativen Behandlung wendet sich direct auf die Uterusadnexa und besteht in Massage oder Anwendung schwacher elektrischer Ströme. Nur in wenigen chronischen Fällen, wenn die Tuben keinen flüssigen Inhalt enthalten und Adhäsionen mit der Nachbarschaft bestehen, ist die Methode von Werth, in allen anderen Fällen, besonders in acuten, ist sie direct schädlich.

Eine Art conservativer Operation wurde vorgeschlagen in der Form, dass bei cystischer Salpingitis der Uterus und das Ostium internum der Tube dilatirt und so dem Inhalt Abfluss verschafft wird. Die Gefahren dieses Verfahrens sind grösser als sein Werth, welcher ausserdem noch durch die gewöhnlich ausgedehnte Obliteration der Tuben am uterinen Ende und die Tendenz zum Wiederverschluss illusorisch gemacht wird.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen machte Pozzi auf eine neue von ihm cultivirte Behandlungs- bezw. Operationsmethode aufmerksam: die Resection und Ignipunctur der Ovarien.

Erste Bedingung ist, dass die Tuben durchgängig sind. Eine Resection der erkrankten Tuben wird nur in wenig Fällen in Betracht kommen, da durch die Entzündung meist auch das durch die Flimmerbewegung activ wirkende Epithel mit verloren gegangen, das Organ also functionsunfähig geworden ist. Dagegen sind die Ovarien gewöhnlich nicht in der ganzen Ausdehnung, sondern nur theilweise erkrankt und es kann sehr wohl eine mehr oder minder grosse Partie des Ovariums resecirt werden, ohne dass die Function des Organs darunter leidet. In solchen Fällen vernäht Pozzi das Fimbrienende der Tube mit dem zurückbleibenden Ovarialstumpf, um ein Abweichen derselben zu verhüten. In anderen Fällen, besonders bei multipler Cystenbildung genügt eine ausgedehnte Cauterisation der erkrankten Partien, um dem Krankheitsprocess ein Ende zu bereiten und eine Schrumpfung der betreffenden Partien zu erzielen. Die Frage, ob nicht durch die Cauterisation eine Sklerose und Narbenbildung im Ovarium stattfindet, welche die Function des Organs beeinträchtigt oder aufhebt, glaubt er aus theoretischen Gründen verneinen zu können, auch sprechen die bisher erzielten Erfolge dagegen (Pozzi hatte 14 Frauen nach seiner conservativen Methode behandelt, sämmtliche sind geheilt oder bedeutend gebessert, die Menstruation blieb fortbestehen, eine ist gravid geworden. Dauer der Beobachtung 2 Jahre).

F. Barnes hält in den meisten Fällen Ignipunctur nicht für nothwendig, da die einfache Eröffnung der Cysten dieselben schon veröden mache. Eine weitere Form conservativer Behandlung ist die mechanische Ablösung aller Adhäsionen ohne Entfernung irgend welcher Organtheile.

An der weiteren Discussion nahmen J. M. Taylor, Cullingworth, Spencer Wells etc. lebhaften Antheil und wurden die Indicationen und Vortheile der neuen Methode eingehend besprochen.

F. L.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 30. October 1893.

Neurosen im Gefolge der Menopause.

Savage bespricht die im Climacterium auftretenden mentalen und nervösen Störungen.

Wenn die Menopause auch nicht die directe Ursache derselben ist, so ist sie doch als praedisponirendes Moment zu betrachten. Eine bestimmte Form der Psychose ist dem Climacterium nicht eigenthümlich, doch überwiegen die Depressionszustände. Hypochondrie mit abnormen Sensationen und falschen Anklagen ist ziemlich häufig. S. erwähnt eine gewisse Form, die sehr oft beobachtet wird und durch zunehmende Taubheit, allmähliche Entwicklung von Illusionen und Aeusserungen von Verdacht nach verschiedenen Richtungen charakterisirt und sehr schwer heilbar ist. Eine grosse Tendenz besteht zu functionellen und sensorischen Störungen von Seite der productiven Organe, damit hängen zusammen die sehr häufig beobachteten Zustände von Eifersucht, Reizbarkeit, Unverträglichkeit und hysterische Störungen aller Art. Bei Unverheiratheten spielen Heirathsversprechungen, bei Verheiratheten Rückkehr der sexuellen Begierden und Excesse in der sexuellen Sphäre eine grosse Rolle. Daneben eine Sucht nach Stimulantien, Morphium etc. Die Prognose ist im Allgemeinen, wenn nicht schon früher geistige Störungen vorhanden waren, eine gute.

Die Behandlung muss eine allgemeine sein, vom Gebrauch der Bromsalze ist abzurathen.

Althaus erwähnt, dass diese Störungen meist bei plötzlich eintretendem Wechsel (infolge von Shock oder durch constitutionelle Eigenthümlichkeiten bedingt) vorkommen und unterscheidet zwei Hauptformen, die eine ein heftiges Delirium, das nur einige Tage dauert, die andere eine ausgesprochene Melancholie.

Auf die Anregung, dass eine genaue Beobachtung der Ovariotomirten nach der Operation in dieser Hinsicht Aufklärung bringen könnte, erwidert Griffith, dass eine normale Menopause mit dem Zustand nach der Oophorektomie nicht verglichen werden könne, weil bei der ersteren die beiden Functionen der Ovulation und Menstruation nicht zu derselben Zeit cessiren und die Ovulation manchmal schon 10 Jahre vor der Menstruation ausbleiben kann. Er glaubt, dass bei Abwesenheit pathologischer Zustände des Uterus oder seiner Anhänge der Eintritt der Menopause nicht den geringsten Effect auf den geistigen Zustand ausübt.

Richards erwähnt einen Fall, wo nach einer wegen Erkrankung der Ovarien vorgenommenen Ovariotomie bei einer 33jährigen sehr gebildeten Dame nach ungefähr sechs Wochen eine deutliche Melancholie zum Ausbruch kam, wogegen Cullingworth bestreitet, dass die Entfernung wirklich erkrankter Ovarien einen solchen Zustand hervorrufen könne; anders, wenn die Organe noch gesund und leistungsfähig waren.

Bemerkenswerth ist die grosse Anzahl von geringgradigen Störungen nervöser und psychischer Natur, die beim Eintritt des Climacterium beobachtet werden, während wirkliche Psychosen mehr zu den Seltenheiten gehören. (Savage fand unter 54 Fällen nur 7.) F. L.

Verschiedenes.

(Zu den Aerztekammerwahlen in Berlin) erhalten wir von dort folgende Zuschrift:

Sehr geehrter Herr College! Während diese Zeilen dem Druck übergeben werden, werde ich vielleicht in der Lage sein, Ihnen tele-

graphisch den Ausgang der Aerztekammerwahlen, welche vom 15. d. bis heute den 25. stattgefunden haben, mitzutheilen. Wenn früher die Wahl in idyllischer Ruhe verlief und einfach die Herren, welche von dem (Gott sei Dank!) selig entschlafenen C.-A. (Centralausschuss der Bezirksvereine) nominirt waren, gewählt wurden, gestaltete sie sich in diesem Jahre, dank der energischen und zielbewussten Bewegung für die freie Arztwahl, zu einer ausserordentlich lebhaften. Nicht weniger als 5 Listen wurden aufgestellt und von den Anhängern derselben die Agitation auf das Eifrigste betrieben. Die Ersten, die auf dem Plane erschienen, waren Anhänger der „freien Arztwahl-Partei“. Sie präsentirten zunächst nur 17 Collegen, obgleich die Aerztekammer 32 Mitglieder und ebensoviel Stellvertreter zählt. Es geschah dies, weil man auf der einen Seite eine feste Majorität von Männern schaffen wollte, von denen man sicher sein durfte, dass sie in ihrer Aerztekammerthätigkeit bei allen zur Sprache kommenden Fragen in erster Reihe es sich zur Pflicht machen würden, dass diese Fragen im Sinne und zur Förderung der freien Arztwahl erledigt würden. Auf der anderen Seite stellte man keine vollständige Liste auf, um den Anhängern der verschiedenen Principien, wie sie sich in unserem ärztlichen Leben geltend machen, die Möglichkeit zu gewähren, ihren Anschauungen durch die Wahl von Männern, welche diese Anschauungen vertreten, Ausdruck zu geben. Die Seele der freien Arztwahl-Partei war die Commission des „Vereines zur Einführung der freien Arztwahl in Berlin und den Vororten“. Die Partei hofft auf einen grossen Theil der Stimmen von Mitgliedern des „Vereines der freigewählten Cassenärzte“, deren Zahl über **900** beträgt. Die zweite Liste ist die der 524 Mitglieder zählenden Standesvereine. Die Wahlcommission derselben hat ein Programm aufgestellt, das jeden Collegen ausserordentlich sympathisch berühren muss. In ihm figuriren an erster Stelle die volle Freigabe der Cassenpraxis (also ebenfalls die freie Arztwahl), ferner die gleichmässige Berechtigung aller Aerzte zur Ausstellung von Gutachten für die Unfall-Invaliditäts- und Altersversicherung, die Stellungnahme gegen alle Versuche seitens öffentlicher und privater Vereinigungen, die Honorirung der ärztlichen Leistungen ungebührlich herabzudrücken, die Abstellung von Missbräuchen bei der unentgeltlichen ärztlichen Behandlung (Auswüchse im Poliklinikenwesen, Sanitätswachen etc.), die freie Vereinbarung für Honorirung der ärztlichen Leistungen und Aufstellung einer den Zeitverhältnissen entsprechenden Minimaltaxe, Antheilnahme der Aerzte an der social-hygienischen und medicinischen Gesetzgebung, an der Reform der ärztlichen Ausbildung, Verwahrung gegen jede Verschärfung der disciplinaren Befugnisse der Aerztekammern im Sinne der Rechtsanwaltordnung. Die dritte Partei ist der „Berliner Aerztevereinsbund“, welcher über **336** Mitglieder verfügt. Aus seinem überaus matten Programm ergibt sich nur, dass er der „Honorirung der Cassenärzte vollkommen neutral gegenübersteht“ und dass er eine Erweiterung der Disciplinargewalt „als unumgängliches Mittel zur Abwehr der moralischen Schädigungen des gesammten ärztlichen Standes“ sehnlichst herbeiwünscht! Indess müssen wir der Gerechtigkeit halber bemerken, dass im Aerztevereinsbund eine grosse und starke Opposition von Collegen, die in den erwähnten Fragen auf einem entgegengesetzten Standpunkt stehen, vorhanden ist.

Die vierte Liste ist die „des Friedrich-Wilhelmstädtischen ärztlich-collegialen Vereins“, der zu keiner der beiden grossen Vereinsgruppen, den Standesvereinen oder dem Aerztevereinsbunde gehörig, „auf das lebhafteste die im Berliner Vereinsleben eingetretene Spaltung bedauert“ und sich an alle diejenigen Collegen wendet, die mit ihm der Ansicht sind, dass unser Stand durch Zersplitterung geschädigt werden muss. Die Liste bildet ein kostbares Sammelsurium von fanatischen Gegnern und fanatischen Anhängern der freien Arztwahl, von Aerztevereinlern, von Standesvereinlern und von Nichtvereinlern. Dass der Verein selbst nicht an den Erfolg seiner Liste glaubt, erkennt man aus dem überaus resignirten Ton seines von Niemand unterschriebenen Programmes. Last (der Zusatz not least ist aber hier keineswegs gestattet!): die Candidatenliste der „angestellten Aerzte Berlins“. Ein Häuflein von 40 Herren hat sie in einer kurz vor Beginn der Wahlen anberaumten Versammlung aufgestellt. Wir gehen von ihr ohne weitere Besprechung zur Tagesordnung über, wie es auch die überwiegende Majorität der Wähler thun wird resp. schon gethan hat.[1]

Endlich müssen wir erwähnen, dass die „freie Arztwahl“ in letzter Stunde noch ihre Liste von 17 Mann vervollständigt hat, weil eine am 7. November abgehaltene allgemeine Aerzteversammlung den Eindruck erweckte, als ob keine der anderen Listen den Sieg erringen könnte und die einzige, welche Aussicht auf Erfolg hat, die freie Arztwahlliste wäre. Bei der Vervollständigung befolgte man dasselbe Princip, wie bei der Aufstellung der 17: Unbedingtes Eintreten für freie Arztwahl, im Uebrigen Politik der freien Hand. Sieht man sich die vervollständigte Liste genauer an, so wird man anerkennen, dass sie durchgängig Männer enthält, welche uns nicht bloss in der wichtigen Principienfrage, der freien Arztwahl, sondern auch in anderen das Wohl unseres Standes berührenden Fragen fest und würdig vertreten werden. Ludwig Friedländer.

---

[1]) In einem späteren Artikel werde ich mir erlauben, Ihnen einige Mittheilungen über die recht verworrenen ärztlichen Vereinsverhältnisse in Berlin zu machen.

Therapeutische Notizen.

(Bei der Behandlung der serösen Pleuritis) empfiehlt Aufrecht-Magdeburg in erster Linie die Salicylsäure und zwar 5—6 g täglich, in Grammdosen zu nehmen. Seit ihrer ersten Empfehlung vor 10 Jahren hat sich diese Therapie allen Beobachtern ausgezeichnet bewährt. Hat bei grossem Exsudat ein mehrtägiger Salicylsäuregebrauch keinen Erfolg, so schreite man zur Punction. Eine ganz bestimmte Form der Pleuritis, die sogenannte Pleuritis acutissima, erfordert die Rippenresection. Das sind Fälle, die mit einem Schüttelfrost einsetzen, mit hoher Temperatur und häufig mit Benommenheit und Delirien einhergehen, bei denen das Exsudat in 8 Tagen zu bedrohlicher Höhe ansteigt. Hier schafft die Rippenresection momentan einen völligen Nachlass der beängstigenden Erscheinungen. Kr.

(Gegen nervöse Incontinenz der Blase) bei einer Frau hat Zuckerkandl, nachdem alle anderen therapeutischen Maassnahmen sich als nutzlos erwiesen haben, folgendes Verfahren eingeschlagen: er machte einen Ovalärschnitt um das Orificium externum, legte die Urethra bis zur Blase hin frei und drehte dieselbe dann um ihre eigene Axe bis zu einem Winkel von 360°. In dieser Lage wurde die Harnröhre durch eine Reihe von Nähten befestigt, und ein Verweilkatheter eingelegt. Es trat vollkommene Heilung ein. Kr.

(Zur Behandlung der Syphilis) wird von Brouss und Gai die Anwendung des gallussauren Quecksilbers empfohlen. Die Darreichung geschieht in Pillenform zu 0,05 mit Extractum Chinae 0,1 pro pilula, wovon täglich 2—4 Stück gegeben werden. Das Mittel soll in den angeführten Dosen niemals Stomatitis oder Salivation hervorrufen und auch niemals gastrische Störungen bewirken, andererseits die Allgemeinsymptome sowohl leichterer als schwererer Art in kurzer Zeit beseitigen. Besonders indicirt erscheint es in Fällen, wo die gewöhnlichen Behandlungsmethoden wegen Verdauungsstörungen, schlechter Beschaffenheit der Zähne oder eines schlechten allgemeinen Ernährungszustandes nicht angezeigt erscheinen.

(Revue internat. de Thérap. et Pharmacol., 1893, No. 17.)

(Coffeïnsulfosäure, ein neues Diureticum.) Echte Diuretica, die durch Anregung der Nierenzellen zu vermehrter Secretion eine reichlichere Harnausscheidung bewirken, gibt es bekanntlich wenige; in Betracht kommen eigentlich nur die Xanthinderivate Theobromin und Coffeïn. Doch wird bei diesen die Wirkung auf die Nierenepithelien dadurch zum Theil wieder aufgehoben, dass sie eine Verengerung der Nierengefässe und dadurch eine Verminderung der Harnsecretion herbeiführen. Diese letztere Wirkung suchten die DDr. Heinz und Liebrecht (Berl. klin. W. 43b/1893) dadurch auszuschalten, dass sie die Coffeïnsulfosäure, resp. deren Natriumsalz darstellten, da sie von den Sulfosäuren die Erfahrung gemacht hatten, dass sie die Nervenwirkung von Körpern, mit denen sie in Verbindung sind, aufzuheben im Stande sind. Versuche an Thieren und Menschen bestätigten diese Voraussetzung; bei 2 Versuchspersonen stieg die Harnmenge nach Darreichung von 4 g coffeïnsulfosaurem Natrium von ca. 1600 ccm auf 3030 ccm, und von 1600—1700 ccm auf 3120 ccm. Nebenwirkungen auf Puls, Herz, Verdauung etc. wurden nicht beobachtet. Die Verf. betrachten nach ihren Versuchen das Mittel als ein tadelloses, prompt wirkendes Diureticum; sein Anwendungsgebiet sind die verschiedenen Formen von Wassersucht, seien dieselben durch Herz- oder Nierenleiden bedingt, ferner dürfte dasselbe Verwendung finden zur Unterstützung der Oertel'schen Cur, um die Entwässerung des Körpers zu befördern.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. November. Die Einberufung des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses zur diesjährigen Plenarsitzung ist auf Donnerstag den 28. December d. Js. Vormittags 9 Uhr im Sitzungszimmer des k. Staatsministeriums des Innern anberaumt. Gegenstände der Berathung sind die Vorlagen der Aerztekammerberathungen über die Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose und die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

— Am 26. ds. fand in Berlin eine Sitzung des neugewählten Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt. Anwesend waren: Graf-Elberfeld, Aub-München, Busch-Crefeld, Becher-Berlin, Henrici-Leipzig, Hüllmann-Halle, Lindmann-Mannheim, Krabler-Greifswalde. Entschuldigt fehlten: Brauser-Regensburg, Cnyrim-Frankfurt a/M., Landsberger-Posen, Pfeiffer-Weimar, Sigel-Stuttgart. Der Ausschuss constituirte sich wie folgt: Vorsitzender: Graf, Stellvertreter des Vorsitzenden: Aub, Geschäftsführer und Redacteur des Vereinsblattes: Wallichs, Cassier: Hüllmann. Den Ausschuss beschäftigte die Ausführung der Beschlüsse des letzten Aerztetages und die Vorbereitung des XXII. Aerztetages. Für den XXII. Aerztetag 1894 wurde Eisenach und die Zeit vom 29.—30. Juni in Aussicht genommen.

— Um die Errichtung berufsgenossenschaftlicher Kranken- und Reconvalescentenhäuser in grösserer Anzahl zu ermöglichen, wird, wie officiös gemeldet wird, an massgebender Stelle in Erwägung gezogen, den § 76 des Unfallversicherungsgesetzes, der bestimmt, dass verfügbare Gelder nur mit pupillarischer Sicherheit angelegt werden

dürfen, dahin zu erweitern, dass zum Bau berufsgenossenschaftlicher Kranken- und Reconvalescentenhäuser die Benutzung des Reservefonds, der insgesammt bereits rund 100 Millionen Mark beträgt, bis zu einem bestimmten Theile zulässig sein soll. Damit wäre eine gewisse Analogie zum Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz geschaffen, auf dessen § 129 gestützt bekanntlich ein grosser Theil der Versicherungsanstalten bereits Millionen zum Bau von Arbeiterwohnungen zur Verfügung gestellt hat.

— Um die Aufwendungen des Staates für die Universitäten und besonders für die klinischen Lehranstalten und Institute weiter herabzumindern, verfolgt man in Preussen den Gedanken, die Universitätsstädte stärker zur Deckung der Ausgaben heranzuziehen. Ausser einer anderen Regelung der Sätze für Curkosten und Verpflegung in den Kliniken sollen die Universitätsstädte zu den Verwaltungskosten der klinischen Institute, sowie zu den Kosten der Polikliniken herangezogen werden. Die Vorlage eines bezüglichen Gesetzentwurfes wird bereits in der nächsten Session des preuss. Landtages erwartet.

— Zu dem über die Berliner Charité von socialdemokratischer Seite verhängten Boycott haben sich sämmtliche freie Hilfscassen und mehr als die Hälfte der Ortskrankencassen, darunter gerade diejenigen mit sehr grosser Mitgliederzahl, verpflichtet; ferne gehalten haben sich die Innungscassen und vielfach die Fabrikcassen. Die überwiegende Mehrzahl der Berliner Cassenmitglieder hat sich somit dem Boycott angeschlossen. In einer kürzlich stattgehabten Versammlung wurden die Bedingungen festgestellt, von denen die Aufhebung des Boycott abhängig gemacht werden soll; es sind dies eine Reihe sehr radicaler, angesichts der thatsächlichen Verhältnisse aber zum Theil ganz berechtigter Forderungen, die sich auf die Baulichkeiten, die Krankenbehandlung und auf die in den Abtheilungen für Geschlechtskranke bestehenden Bestimmungen beziehen.

— In Berlin wurden am 22. d. in Gegenwart der Kaiserin Friedrich zwei neue Baracken für Masern- und Keuchhusten-Kranke im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause eröffnet.

— Für diejenigen Studirenden der Medicin an hiesiger Universität, welche die bündige Erklärung abgeben, nach halbjährigem Dienst unter der Waffe zum Lazarethpersonal der Reserve übertreten zu wollen, ist Vorsorge getroffen, dass sie am 1. April bei dem 4. Bataillon des kgl. 1. Infanterie-Regiments hier behufs Ableistung der Dienstzeit eintreten können.

— Am 18. ds. hat in Meran die feierliche Enthüllung des Denkmals stattgefunden, welches der Curort Meran dem Senior seiner Aerzte, Dr. Franz Tappeiner, errichtet hat.

— In Bamberg, der Geburtsstadt Johann Lukas Schönlein's, in der er auch seinen Lebensabend zubrachte, rüstet man sich zu einer würdigen Feier des 100. Geburtstages des berühmten Klinikers. Die königliche Bibliothek in Bamberg, welcher er den grössten Theil seiner kostbaren Büchersammlung (25,000 Werke) hinterliess, veranstaltet eine Gedächtnissfeier für ihren Wohlthäter. An dem in Bamberg seit 1874 errichteten Denkmal Schönlein's (von Zumbusch) werden von der Stadtverwaltung und vom ärztlichen Verein am 30. November Kränze niedergelegt werden. — Am gleichen Tage wird in der Berliner Universität die von Bildhauer Küppers in Bonn gefertigte, trefflich gelungene Büste — ein Geschenk der Familie des grossen Arztes — aufgestellt werden.

— Ein in der Geschichte der Medicin wichtiger Gedenktag konnte am 26. ds. gefeiert werden, der 400. Geburtstag des Paracelsus. P., recte Theophrast von Hohenheim, ist bekanntlich eine der bedeutendsten Erscheinungen in der Medicin des Mittelalters. Er hat nach verschiedenen Richtungen hin reformatorisch gewirkt; so war er der erste Professor der Medicin, der in deutscher Sprache vortrug, er führte eine grössere Einfachheit der ärztlichen Recepte ein und kehrte von den vielfältig zusammengesetzten Mixturen zur Verwendung einfacher chemischer Stoffe als Heilmittel zurück; er lehrte die Aerzte sorgfältig und vorurtheilsfrei die Krankheitserscheinungen beobachten, er that den für jene Zeit bedeutsamen Ausspruch, dass zwischen einem Arzte und einem Wundarzte kein Unterschied bestehe, dass die Heilkunde etwas Einheitliches sei. P. starb 1541 in Salzburg.

— Cholera-Nachrichten. Die Zahl der in der verflossenen Berichtswoche (12.—18. November) in Deutschland gemeldeten Cholera-erkrankungen (-Todesfälle) beträgt 19 (9); hievon entfallen auf zwei Orte in den Regierungsbezirken Ost- und Westpreussen 3 (2), auf Stettin 3 (2), Gartz a. O. 3, auf Greifenhagen, Gollnow und 2 Landorte der Kreise Angermünde und Königsberg N.-M. zusammen 5 (2). Je 1 Fall von Erkrankung kam noch vor im Kreise Jauch-Belzig und in Geesthacht im Hamburger Gebiet, je 1 Todesfall in Ruppin, Gleiwitz (Oberschlesien) und in dem oben erwähnten Geesthacht.

In Galizien ereigneten sich vom 7.—14. November 41 Erkrankungen, (23 Sterbefälle), in der Bukowina vom 10.—13. Nov. 2 (1), in Ungarn vom 4.—10. Nov. 62 (41), hievon in Budapest 4 (3), in Bosnien im Kreise Dolnja Tuzla vom 16.—22. October 169 (85). Im bosnischen Kreise Trownik wurden unter Eisenbahnarbeitern bis 10. November 10 Erkrankungen (3 Todesfälle) beobachtet.

In Rumänien erkrankten (starben) vom 4.—11. November 3 (3), in Bulgarien vom 23.—29. October 5 (4) Personen an Cholera; in der Türkei sind vom 31. October bis 6. November abermals zahlreiche Cholera- (Sterbe-) Fälle zur Kenntniss der Behörden gelangt, und zwar aus der Umgebung Konstantinopels 33 (27), hierunter mehrere Angehörige der Militärbevölkerung (Caserne Selimié allein 8), aus der Stadt Eski-Chekir 7 (4), ferner einzelne Fälle aus den Hafenstädten der anatolischen Küste des Schwarzen Meeres.

Aus Russland sind folgende (wesentliche) Choleraerkrankungen (-Todesfälle) gemeldet worden:

Gouv. Lomza	vom	22.—28. Oct.	205	(97)
„ Grodno	„	desgl.	44	(12)
„ Kowno	„	„	96	(35)
„ Minsk	„	„	28	(14)
„ Wolhynien	„	6.—28. Oct.	380	(169)
„ Podolien	„	7.—28. „	829	(343)
„ Kiew	„	14.—28. „	309	(131)
„ Taurien	„	15.—28. „	141	(61)
„ Orel	„	22.—28. „	165	(59)
„ Tula	„	15.—28. „	128	(45)
„ Moskau	„	desgl.	82	(45)
„ Livland	„	22.—28. Oct.	48	(27)
„ Petersburg	„	23.—30. „	31	(15)
„ Kasan	„	15.—21. „	130	(91)
„ Simbirsk	„	22.—28. „	92	(37)
„ Saratow	„	13.—28. „	81	(58)
„ Samara	„	22.—28. „	202	(112)
„ Tomsk	„	19. Sept.—8. Oct.	104	(50)

Von den Städten hatte Warschau v. 22.—28. Oct. 4 (1), Moskau v. 27. Oct.—4. Nov. 7 (3). St. Petersburg v. 30. Oct.—6. Nov. 68 (37), Kronstadt v. 22.—28. Oct. 10 (3). P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 45. Jahreswoche, vom 5.—11. November 1893, die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 33,4, die geringste Sterblichkeit Rostock mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starben an Scharlach in Beuthen, Bromberg, Fürth, Spandau; an Diphtherie und Croup in Augsburg, Bochum, Bremen, Elbing, Erfurt, Gera, München-Gladbach, Leipzig, Magdeburg, Mainz, Mülhausen i. E., Münster, Potsdam, Remscheid, Spandau, Stuttgart, Würzburg.

— Zu Bologna wird im kommenden Frühjahr ein glänzend ausgestattetes orthopädisches Institut eröffnet werden. Das Institut wird 120 Freibetten und 30 Betten für zahlende Kranke enthalten. Im Erdgeschoss finden sich die gemeinsamen Tagesräume, die Bäder, der Operationssaal, die Schulräume, der Turnsaal, der Speisesaal, ferner Garderobe, Wäscherei und Verwaltungsbureaus, das obere Stockwerk enthält die Schlafsäle in 3 getrennten Abtheilungen für Männer, Frauen und Kinder sowie die Separatzimmer. Die Küche befindet sich im Souterrain. Der Operationssaal ist ein an den Wänden mit Marmor bekleidetes Amphitheater und hat auf beiden Seiten Nebenräume für den Aufenthalt von Kranken sowie für die Aerzte. Die Baderäume enthalten Einrichtungen für Douchen und Bäder aller Art, sowie einen Raum für Dampfbäder. Der Turnsaal wird mit einer grossen Zahl von Zander'schen Apparaten ausgestattet werden. Ausserdem enthält das Gebäude ein chemisches, ein histologisches und ein bakteriologisches Laboratorium und einen Sectionssaal. Die ärztliche Leitung wird in erster Reihe Professor Panzeri und in zweiter Dr. Ghillini übernehmen. Das Gebäude steht in günstiger Lage vor den Thoren der Stadt auf dem Hügel San Michele. Es wird den Namen seines Stifters Professor Francesco Rizzoli tragen, welcher zu diesem Zwecke ein Vermächtniss von 1¾ Millionen Lire bestimmt hat, welche Summe sich seit dem Tode des Stifters auf ein Capital von 3 Millionen vermehrt hat. Das Institut wird zweifellos das grösste und schönste Europas werden und eine Zierde der Universität Bologna sein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Wien.** Mit Ende des Wintersemesters stellt Prof. Karl Stellwag von Carion seine Lehrthätigkeit ein in Folge des österreichischen Gesetzes, nach welchem kein Universitätslehrer über das 71. Lebensjahr hinaus im Amte verbleiben kann. St. ist der älteste deutsche Lehrer der Augenheilkunde; er wirkt seit 1854 an der Wiener Universität, an der er 1857 ausserordentlicher und im Jahre 1873 ordentlicher Professor wurde.

(Todesfall.) Einen schweren Verlust erleidet die Wissenschaft durch den Tod des Professors der Geburtshülfe und Gynäkologie in Halle a/S. Geh. Medicinalrath Dr. Rudolf Kaltenbach. Wir werden baldigst eine eingehendere Würdigung dieses um die moderne Gynäkologie hochverdienten Gelehrten bringen. K. stand im 52. Lebensjahr; er starb nach nur 14tägigem Unwohlsein ganz unerwartet an Atheromatose der Kranzarterien und myocarditischen Processen besonders in den Papillarmuskeln.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Ad. P. Heyn, appr. 1889, Dr. Carl Parrot, appr. 1892, beide in München.

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Maximilian Vogl vom Inf.-Leib-Reg., zugleich Divisionsarzt der 1. Division, als Chefarzt zum Garnisonslazareth München unter Beibehaltung der divisionsärztlichen Function; die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Fink vom 8. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg. und Dr. Höhne vom 15. Inf.-Reg. zum 8. Inf.-Reg., beide in gleicher Eigenschaft.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl.: die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Lichtenstern im 16. Inf.-Reg. und Dr. Moosmair, diesen als Regimentsarzt, im 15. Inf.-Reg., beide überzählig; im Beurlaubtenstande: zum Oberstabsarzt II. Cl.: der Stabsarzt in der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Friedrich Schäfer (I. München); zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Franz Schmitz (Kissingen), Dr. Hermann Seiler (Landau), Dr. Karl Schiemann (Dillingen), Dr. Kalmann Heilbronn (Kempten), Dr. Ludwig Eisenlohr (I. München) und Dr. Reinhard Schmitz (Rosenheim); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Vincenz Bredauer (I. München), Dr. Joseph Temme (Hof), Dr. Hans Lutz (II. München), Dr. Eugen Fritsch (Vilshofen), Dr. Karl Regnault (Ludwigshafen), Dr. Theodor Aschenbrandt (Würzburg), Konrad Schweizer (Landau), Robert Schmidt (Bamberg), Dr. Walther Rühle (Kaiserslautern), Dr. Huldreich Schunke (Hof), Dr. Felix Vogt (Landshut), Dr. Heinrich Neidhardt (Weilheim), Dr. Joseph Rotter (Hof), Dr. Dietrich Eickhoff (Landau), Dr. Stephan Pannek (Hof), Dr. Friedrich Hammer (Ludwigshafen), Dr. Moriz Bischoff (Gunzenhausen), Dr. Maximilian Matthaei (Kissingen), Dr. Christian Binder (Mindelheim), Dr. Ignaz Sendtner (I. München), Dr. Joseph Gernand (Kitzingen), Dr. Karl Haardt (Hof) und Dr. Richard Geigel (Würzburg); in der Landwehr 2. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Maximilian Wolf (Würzburg, Dr. Karl Spies (Landau), Dr. Reinhard Stritter (Kaiserslautern) und Dr. Zunken (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Joseph Ruland (Kaiserslautern), Dr. Johann Hauschildt (I. München), Dr. Franz Held (Amberg), Dr. Albert Finkelstein (Hof), Dr. Friedrich Bauer (Nürnberg), Dr. Karl Schöppner (Rosenheim), Dr. Nikolaus Nahm (Aschaffenburg), Dr. Ludwig Steinheimer (Nürnberg), Dr. Arthur Keyssner (Bamberg), Dr. Albert Fränkel (Landau), Dr. Paul Säuberlich (Hof), Dr. Friedrich Scanzoni v. Lichtenfels (I. München), Dr. Eugen Tettenhamer (Weiden), Dr. Axel Block (Aschaffenburg), Dr. Maximilian v. Kryger (Erlangen), Dr. Albert Grunenberg (Hof), Dr. Georg Arnold (Gunzenhausen), Dr. Ernst Eveld (Dillingen), Dr. Adolf v. Roeder (I. München), Dr. Bernhard Barczewski (Erlangen), Dr. Karl Kiefer (Nürnberg), Dr. August Diener (Kissingen), Wilhelm Kramer (Würzburg), Dr. Heinrich Loeb (Ludwigshafen), Dr. Emil Roselieb (Kissingen), Dr. Eugen Bertholdt (Nürnberg), Theodor Gradmann (Bayreuth), Dr. Ludwig Fischer (I. München), Dr. Heinrich Dörfler (Regensburg), August Schelle (Kempten), Dr. Heinrich Lehmann (I. München), Dr. Martin Penzl (II. München), Dr. Bruno Steinert (Hof), Dr. Jakob Dannheisser (Landau), Dr. Hermann Laue (I. München), Dr. Friedrich Weidinger (Erlangen), Dr. Friedrich Göttling (Bamberg), Dr. Georg Deuerlein (Nürnberg), Dr. Karl Vogt (Wasserburg), Dr. Theodor Baumert (Hof), Dr. Friedrich Barth (Aschaffenburg), Dr. Franz Gresbeck (I. München), Dr. Georg Schotte (Aschaffenburg), Dr. Gustav Bolz (Ludwigshafen) und Dr. Klemens Weber (Landshut); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Heinrich Thomas (Aschaffenburg), Dr. Friedrich Dupré (Hof), Dr. Joseph Detzel (Zweibrücken), Rudolf Hartmann (Kitzingen), Franz Frhr. v. Schönhueb (Landshut), Dr. Ferdinand Fürst (Aschaffenburg), Dr. Lorenz Dorsch (Ansbach), Dr. Wilhelm Andreae und Dr. Philipp Nöll (Aschaffenburg), Dr. Friedrich Wiedemann (Würzburg), Dr. Maximilian Cremer und Dr. Friedrich Voit (I. München), Dr. Martin Jaster (Aschaffenburg), Dr. Alois Schmid (Augsburg), Dr. Hermann Schickhardt (I. München), Dr. Adolf Baumann (Ansbach), Ferdinand Winter (II. München), Dr. Maximilian Weinert (Kissingen), Dr. Rudolf Wagner (Bamberg), Dr. Karl Wettlaufer (Aschaffenburg), Dr. Jakob Silbernagel (Landau), Xaver Haerle (Mindelheim), Dr. Hermann Fronmüller (Nürnberg), Emil Bihler und Dr. Friedrich Steinheil (I. München), Dr. Gottfried Wimmer (Regensburg), Dr. Friedrich Schmitt und Dr. Karl Römer (Aschaffenburg), Dr. August Klesser (Kissingen), Dr. Johann Eckert (Ludwigshafen), Dr. Karl Michels (Kissingen), Georg Sittmann (I. München), Dr. Arthur Braun (Kissingen), Dr. Joseph Graf (Straubing), Dr. Wilhelm Wehde (Aschaffenburg) und Peter Lund (Kissingen); zu Assistenzärzten II. Cl.: in der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Friedrich Schmidt (Bayreuth), Dr. Richard Wenzel (I. München), Dr. Maximilian Pinner (II. München), Albert Kerschensteiner (Würzburg), Dr. Theodor Kremser, Dr. Hugo Dreschfeld und Alfred Stadler (I. München), Dr. Ernst Grosse-Leege (Würzburg), Dr. Maximilian Dürig (I. München), Dr. Eduard Nauss (Würzburg) und Dr. Hans Viek (I. München).

Patente ihrer Charge verliehen. Den Oberstabsärzten I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Leopold Glaser (Kissingen) und Dr. Alfred Ritter v. Halm (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. Jahreswoche vom 12. bis 18. November 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 20 (19*), Diphtherie, Croup 45 (39), Erisypelas 10 (24), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (5), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 400 (445), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (4), Parotitis epidemica 5 (10), Pneumonia crouposa 21 (23), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 46 (41), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 28 (36), Tussis convulsiva 4 (5), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 16 (21), Variola — (—). Summa 603 (677). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 12. bis 18. November 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 18 (9), Scharlach 2 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 5 (7), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 222 (185), der Tagesdurchschnitt 31,7 (26,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,4 (25,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19,0 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,8 (11,7).

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat October 1893.

1) Bestand am 30. September 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 54763 Mann, 210 Kadetten, 23 Invaliden: 767 Mann, 1 Kadett, 7 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1523 Mann, 28 Kadetten, — Invaliden, im Revier 2833 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 4356 Mann, 28 Kadetten, — Invaliden. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 5123 Mann, 29 Kadetten, 7 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 93,89 Mann, 138,09 Kadetten, 304,34 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 3021 Mann, 21 Kadetten, — Invalide; gestorben 4 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 52 Mann; dienstunbrauchbar 108 Mann; anderweitig 158 Mann, 1 Kadett; Summa: 3343 Mann, 22 Kadetten, — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 589,69 Mann der Kranken der Armee, 724,11 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden; gestorben 0,78 Mann, 0,00 Kadett, 0,00 Invalide.

5) Mithin Bestand am 31. October 1893: 1780 Mann, 7 Kadetten, 7 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 32,50 Mann, — Kadetten, — Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1016 Mann, 7 Kadetten, 6 Invaliden; im Revier 764 Mann, — Kadett, — Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Malignem Lymphom 1, Hirnhautentzündung 1, Brust-Schiesswunde (Selbstmordversuch) 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Selbstmord (1 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen) und 1 durch Unglücksfall (Erstechen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 7 Mann durch Tod verloren hat.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Krajewskiego, Przeglad Chirurgiczny, Tom I. Warszawa, 1893.

Sanitätsbericht über die kgl. preussische Armee. XII. u. XIII. Armee-Corps für das Berichtsjahr 1./IV. 1889 — 31./III. 1890. Berlin, Mittler und Sohn, 1893. 12 M.

Oberländer, F. M., Lehrbuch der Urethroskopie. Leipzig, Thieme, 1893. 10 M.

Bartels, M., Die Medicin der Naturvölker. Leipzig, Grieben's V., 1893. 9 M.

Arbeiten des Pharmakologischen Instituts zu Dorpat. Herausgegeben von Prof. Dr. Kobert. IX. Stuttgart, Enke, 1893.

Hoffa, A., Technik der Massage. Stuttgart, Enke, 1893. 3 M.

Krafft-Ebing, R. v., Lehrbuch der Psychiatrie. V. Aufl. Stuttgart, Enke, 1893. 15 M.

— Hypnotische Experimente. II. Auflage. Stuttgart, Enke, 1893. M. 1.20.

Wolff, A., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Stuttgart, Enke, 1893. 15 M.

Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. v. Volkmann, herausgegeben von E. v. Bergmann, W. Erb u. F. v. Winckel. Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1893. Inhalt: Heft 78: Klemm, P., Behandlung der Gelenkbrüche; Heft 79: Unna, P. G., Seborrhoisches Ekzem; Heft 80: Pincus, L., Anus praeternaturalis; Heft 81: Sokoloff, Fibroma arborescens: Heft 82—85: Luther, Gonorrhoe beim Weibe; Bähr, Ueber Compressionsbrüche des Fersenbeins; Schreiber, Die Dilatationssonde.

Herzfelder, J., Ueber die Perforation des Blinddarm-Wurmfortsatzes. Neuwied, Heuser, 1893. 2 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.